

IV. PRESUPUESTO



Proyecto Proyecto Básico y de Ejecución de la Obra del Centro de Salud
La Tenería-Pinto

Situación Calle Juana Francés, 65, 28320 Pinto, Madrid

IV. Presupuesto

ÍNDICE

1. DESCOMPUESTOS
2. PRECIOS UNITARIOS ((1) MATERIALES, (2) MAQUINARIA, (3) MANO DE OBRA, (4) AUXILIARES)
3. CUADRO DE PRECIOS Nº 1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO
6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

1. DESCOMPUESTOS

1 ACTUACIONES PREVIAS

Código	Ud	Descripción	Total	
1.1	m²	PROTECCIÓN DE ACERAS Y DE BORDILLOS		
		Protección de aceras y de bordillos existentes que pudieran verse afectados por el paso de vehículos durante los trabajos, mediante extendido de lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 230 g/m² y posterior vertido de hormigón en masa en formación de solera de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión. Incluso posterior picado y demolición de la solera, reposición de las baldosas y de los bordillos deteriorados durante los trabajos o durante el picado de la solera, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. La carga, transporte y canon de vertido de la solera de protección, se encuentran incluidos en las partidas correspondientes a gestión de residuos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la lámina separadora. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.		
	1,100 m²	Film de polietileno de 0,25 mm de espesor y 230 g/m² de masa superficial.	0,540 €	0,59 €
	0,105 m³	Hormigón HM-15/B/20/X0, fabricado en central.	63,540 €	6,67 €
	0,086 h	Regla vibrante de 3 m.	5,270 €	0,45 €
	0,156 h	Martillo neumático.	4,250 €	0,66 €
	0,156 h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,970 €	0,62 €
	0,070 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	1,46 €
	0,186 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	3,59 €
	0,035 h	Ayudante construcción.	19,700 €	0,69 €
	0,174 h	Peón especializado construcción.	19,620 €	3,41 €
		3,000 % Costes indirectos	18,140 €	0,54 €
		Precio total por m²		18,68 €
1.2	Ud	PROTECCIÓN DE FAROLA		
		Protección de farola existente mediante vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos, para impedir el golpeo por parte de la maquinaria durante los trabajos en las proximidades. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,150 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	44,490 €	6,67 €
	0,116 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,24 €
		3,000 % Costes indirectos	8,910 €	0,27 €
		Precio total por Ud		9,18 €
1.3	Ud	ARRANQUE DE ÁRBOL		
		Trabajo necesario para el arranque de árbol de 300 cm de altura y 300 cm de diámetro de copa, mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso tala de ramas y tronco de 20 cm de diámetro (medido a una altura de 1 m sobre el suelo), arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y carga sobre camión o contenedor de la broza generada. El precio incluye el coste de licencias o autorizaciones precisas para la tala. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Tala de las ramas hasta dejar limpio el tronco. Tala del tronco a ras de cepa. Arranque de la cepa. Recogida de la broza generada. Carga sobre camión o contenedor.		
	0,327 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	50,230 €	16,43 €

DESCOMPUESTOS

1 ACTUACIONES PREVIAS

Código	Ud	Descripción		Total
	0,808 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	53,940 €	43,58 €
	0,795 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3,290 €	2,62 €
	1,000 Ud	Coste de licencias o autorizaciones precisas para la tala.	0,000 €	0,00 €
	0,909 h	Oficial 1º jardinero.	20,790 €	18,90 €
	0,909 h	Ayudante jardinero.	19,700 €	17,91 €
		3,000 % Costes indirectos	99,440 €	2,98 €
Precio total por Ud				102,42 €

1.4 m³ DEMOLICION COMPLETA DE CASSETAS EXISTENTES EN EL INTERIOR DE LA PARCELA

Demolición completa con medios manuales y mecánicos, de caseta existente en la parcela, aislada, con una altura edificada de hasta 4 m y una superficie aproximada de 160 m², y carga mecánica sobre camión o contenedor. La caseta presenta una estructura metálica y su estado de conservación es normal, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la cimentación, la demolición de la solera ni el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado.

Incluye: Demolición elemento a elemento, con el apuntalamiento provisional que sea necesario.

Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros.

Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.

0,049 h	Martillo neumático.	4,250 €	0,21 €
0,025 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,630 €	0,19 €
0,051 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 220 kW/4 m³.	74,050 €	3,78 €
0,051 h	Retroexcavadora sobre cadenas, de 118 kW, con cizalla de demolición.	110,870 €	5,65 €
0,074 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,160 €	0,60 €
0,067 h	Oficial 1º soldador.	21,060 €	1,41 €
0,044 h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	0,91 €
0,177 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	3,42 €
	3,000 % Costes indirectos	16,170 €	0,49 €

Precio total por m³ 16,66 €

1.5 m² DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE BALDOSAS Y/O LOSETAS DE HORMIGÓN.

Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.

Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

0,050 h	Martillo neumático.	4,250 €	0,21 €
0,050 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,650 €	0,38 €
0,054 h	Peón especializado construcción.	19,620 €	1,06 €
0,108 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,09 €
	3,000 % Costes indirectos	3,740 €	0,11 €

Precio total por m² 3,85 €

2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Código	Ud	Descripción	Total	
2.1	m ²	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO.		
		Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.		
		Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.		
0,022 h		Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,550 €	1,00 €
0,009 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	0,17 €
		3,000 % Costes indirectos	1,170 €	0,04 €
Precio total por m²				1,21 €
2.2	m³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE		
		Excavación en desmonte hasta cota 0,00 m del proyecto, en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmonte en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebros y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados.		
0,043 h		Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,550 €	1,96 €
0,009 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	0,17 €
		3,000 % Costes indirectos	2,130 €	0,06 €
Precio total por m³				2,19 €
2.3	m³	EXCAVACIÓN EN VACIADO		
		Excavación en vaciado para forjado sanitario y urbanización exterior de hasta 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla micácea y limo, incluido formación de taludes, rampas de acceso, etc, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.		
		Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.		
0,125 h		Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40,360 €	5,05 €
0,054 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,04 €
		3,000 % Costes indirectos	6,090 €	0,18 €
Precio total por m³				6,27 €
2.4	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN		
		Excavación de zanjas para viga de cimentación hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.		
0,289 h		Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640 €	15,50 €

2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,272 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	5,26 €
		3,000 % Costes indirectos	20,760 €	0,62 €
Precio total por m³			21,38 €	
2.5	m³	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA SANEAMIENTO		
Excavación de zanjas para saneamiento hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.				
	0,251 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640 €	13,46 €
	0,250 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	4,83 €
		3,000 % Costes indirectos	18,290 €	0,55 €
Precio total por m³			18,84 €	
2.6	m³	EXCAVACIÓN EN ZAPATAS		
Excavación de zapatas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.				
	0,259 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640 €	13,89 €
	0,283 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	5,47 €
		3,000 % Costes indirectos	19,360 €	0,58 €
Precio total por m³			19,94 €	
2.7	m³	RELLENO DE ZANJAS PARA INSTALACIONES		
Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.				
	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140 €	0,15 €
	0,104 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,98 €
	0,157 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210 €	1,13 €
	0,010 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,45 €
	0,016 h	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	45,380 €	0,73 €
	0,212 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	4,10 €
		3,000 % Costes indirectos	7,540 €	0,23 €
Precio total por m³			7,77 €	

2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Código	Ud	Descripción	Total	
2.8	m³	RELLENO PARA PATIOS		
		Relleno para patios, a cielo abierto, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.		
0,104 h		Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,98 €
0,157 h		Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210 €	1,13 €
0,010 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,45 €
0,016 h		Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	45,380 €	0,73 €
0,068 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,31 €
		3,000 % Costes indirectos	4,600 €	0,14 €
Precio total por m³				4,74 €
2.9	m²	COMPACTACIÓN MECÁNICA DE FONDO DE EXCAVACIÓN		
		Compactación mecánica de fondo de excavación en la zona que será ocupada por losa de cimentación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.		
0,165 h		Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210 €	1,19 €
0,005 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,23 €
0,174 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	3,36 €
		3,000 % Costes indirectos	4,780 €	0,14 €
Precio total por m²				4,92 €

3 CIMENTACIONES

Código	Ud	Descripción	Total	
3.1	m²	ENCACHADO EN CAJA PARA BASE DE LOSA		
		Encachado en caja para base de solera de 50 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada. Se deberá asegurar que el apoyo de la losa se produzca en el nivel N1 referido en el estudio geotécnico aportado al presente proyecto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución de la explanada. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación y nivelación.		
0,520 m³		Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	17,340 €	9,02 €
0,011 h		Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,550 €	0,50 €
0,011 h		Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210 €	0,08 €
0,011 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,50 €
0,232 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	4,48 €
		3,000 % Costes indirectos	14,580 €	0,44 €
			Precio total por m²	15,02 €
3.2	m²	SISTEMA DE ENCOFRADO PARA LOSA		
		Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.		
0,005 m²		Paneles metálicos de varias dimensiones, para encofrar elementos de hormigón.	51,310 €	0,26 €
0,020 m		Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	6,210 €	0,12 €
0,013 Ud		Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	18,910 €	0,25 €
0,500 m		Fleje de acero galvanizado, para encofrado metálico.	0,290 €	0,15 €
0,050 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,08 €
0,040 kg		Puntas de acero de 20x100 mm.	8,890 €	0,36 €
0,030 l		Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830 €	0,05 €
0,432 h		Oficial 1º encofrador.	21,660 €	9,36 €
0,486 h		Ayudante encofrador.	20,520 €	9,97 €
		3,000 % Costes indirectos	20,600 €	0,62 €
			Precio total por m²	21,22 €
3.3	m²	CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA		
		Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.		
0,105 m³		Hormigón de limpieza HL-150/F/20, fabricado en central.	63,720 €	6,69 €
0,006 h		Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	1,13 €
0,007 h		Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,15 €

DESCOMPUESTOS

3 CIMENTACIONES

Código	Ud	Descripción	Total
0,022 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €
	3,000 %	Costes indirectos	8,420 €
Precio total por m²			8,67 €

3.4 m³ ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO

Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.

8,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,150 €	1,20 €
65,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	105,95 €
0,260 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,40 €
1,100 m³	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo.	104,910 €	115,40 €
0,055 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	10,38 €
0,114 h	Oficial 1ª ferrallista.	21,660 €	2,47 €
0,172 h	Ayudante ferrallista.	20,520 €	3,53 €
0,055 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	1,19 €
0,330 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	6,77 €
	3,000 % Costes indirectos	247,290 €	7,42 €

Precio total por m³ 254,71 €

3.5 m³ LOSA DE CIMENTACIÓN

Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Conexión, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.

5,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,150 €	0,75 €
79,560 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240 €	98,65 €
0,390 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,59 €
1,050 m³	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo.	104,910 €	110,16 €
0,020 m	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	6,700 €	0,13 €
0,334 h	Regla vibrante de 3 m.	5,270 €	1,76 €
0,042 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	7,93 €
0,549 h	Oficial 1ª ferrallista.	21,660 €	11,89 €

3 CIMENTACIONES

Código	Ud	Descripción		Total
0,824 h		Ayudante ferrallista.	20,520 €	16,91 €
0,010 h		Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,22 €
0,132 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	2,71 €
		3,000 % Costes indirectos	251,700 €	7,55 €
			Precio total por m³	259,25 €

3.6 m³ VIGA RIOSTRA ENTRE ZAPATAS

Viga de arriostramiento de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase. Curado del hormigón.

10,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,150 €	1,50 €
65,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	105,95 €
0,520 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,79 €
1,050 m³	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo.	104,910 €	110,16 €
0,020 m	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	6,700 €	0,13 €
0,040 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	7,55 €
0,228 h	Oficial 1ª ferrallista.	21,660 €	4,94 €
0,228 h	Ayudante ferrallista.	20,520 €	4,68 €
0,036 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,78 €
0,145 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	2,98 €
	3,000 % Costes indirectos	239,460 €	7,18 €
Precio total por m³			246,64 €

3.7 m² MURO DE CONTENCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN, TIPO H.

Muro de contención de tierras de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón tipo "H", de carga, para revestir, color gris, 50x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con las juntas verticales machihembradas en seco y las juntas horizontales con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, con bloques de esquina, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m². Incluso retacado del muro para el paso de tubos de ventilación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Disposición de los tubos de drenaje. Colocación de las armaduras de refuerzo. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón.

10,500 Ud	Bloque de hormigón tipo "H", de carga, para revestir, color gris, 50x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²); con el precio incrementado el 5% en concepto de piezas especiales: bloques de esquina. Según UNE-EN 15435. Incluso retacado del muro para el paso de tubos de ventilación.	1,470 €	15,44 €
0,032 m³	Agua.	1,520 €	0,05 €
0,024 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	41,020 €	0,98 €
21,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240 €	26,04 €

DESCOMPUESTOS

3 CIMENTACIONES

Código	Ud	Descripción		Total
0,240 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,36 €
66,048 kg		Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100 €	6,60 €
0,089 t		Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17,100 €	1,52 €
0,178 t		Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	16,950 €	3,02 €
0,098 h		Hormigonera.	1,890 €	0,19 €
0,089 h		Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,950 €	0,17 €
0,173 h		Oficial 1º ferrallista.	21,660 €	3,75 €
0,260 h		Ayudante ferrallista.	20,520 €	5,34 €
0,696 h		Oficial 1º construcción en trabajos de albañilería.	20,790 €	14,47 €
0,398 h		Ayudante construcción en trabajos de albañilería.	19,700 €	7,84 €
		3,000 % Costes indirectos	85,770 €	2,57 €
			Precio total por m²	88,34 €

3.8 m CONDUCTO DE PVC, DE 125 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR.

Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición vertical. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores.
Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de PVC, de 125 mm de diámetro exterior.	0,170 €	0,17 €
1,000 m	Tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,120 €	4,12 €
0,058 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,93 €
0,029 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,65 €
0,186 h	Oficial 1ª montador.	21,370 €	3,97 €
0,093 h	Ayudante montador.	19,700 €	1,83 €
	3,000 % Costes indirectos	11,670 €	0,35 €
Precio total por m			12,02 €

3.9 m² REJILLA DE VENTILACIÓN DE LAMAS FIJAS DE ALUMINIO

Rejilla de ventilación para forjado sanitario de lamas fijas de aluminio lacado con color similar al de acabado de fachada con 60 micras de espesor mínimo de película seca. Incluida malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros. Incluso tornillos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación y fijación.

1,020 m²	Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color.	39,510 €	40,30 €
4,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,030 €	0,12 €
0,055 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	1,16 €
0,109 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	2,15 €
	3,000 % Costes indirectos	43,730 €	1,31 €
Precio total por m²			45,04 €

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
4.1	m ²	FORJADO RETICULAR CON CASETÓN PERDIDO EN FORJADO SANITARIO		
		Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.		
0,044	m ²	Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	46,210 €	2,03 €
0,007	m ²	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	103,590 €	0,73 €
0,027	Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	18,910 €	0,51 €
0,003	m³	Madera de pino.	361,050 €	1,08 €
0,040	kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	8,890 €	0,36 €
0,030	l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830 €	0,05 €
3,246	Ud	Bloque de hormigón, 70x23x25 cm, para forjado reticular, según UNE-EN 13224. Incluso piezas especiales.	1,810 €	5,88 €
1,200	Ud	Separador homologado para forjados reticulares.	0,060 €	0,07 €
19,000	kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	30,97 €
0,152	kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,23 €
1,100	m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,030 €	2,23 €
0,213	m³	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	100,360 €	21,38 €
0,150	l	Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,580 €	0,24 €
0,019	h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	3,59 €
0,653	h	Oficial 1º encofrador.	21,660 €	14,14 €
0,642	h	Ayudante encofrador.	20,520 €	13,17 €
0,222	h	Oficial 1º ferrallista.	21,660 €	4,81 €
0,222	h	Ayudante ferrallista.	20,520 €	4,56 €
0,013	h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,28 €
0,051	h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	1,05 €
		3,000 % Costes indirectos	107,360 €	3,22 €
Precio total por m²				110,58 €

4.2 m² FORJADO RETICULAR CON CASETÓN PERDIDO EN TECHO PLANTA BAJA

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>		
0,044 m²		Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	46,210 €	2,03 €
0,007 m²		Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	103,590 €	0,73 €
0,027 Ud		Puntal metálico telescópico, de hasta 4 m de altura.	27,020 €	0,73 €
0,003 m³		Madera de pino.	361,050 €	1,08 €
0,040 kg		Puntas de acero de 20x100 mm.	8,890 €	0,36 €
0,030 l		Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830 €	0,05 €
3,246 Ud		Bloque de hormigón, 70x23x25 cm, para forjado reticular, según UNE-EN 13224. Incluso piezas especiales.	1,810 €	5,88 €
1,200 Ud		Separador homologado para forjados reticulares.	0,060 €	0,07 €
19,000 kg		Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	30,97 €
0,152 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,23 €
1,100 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,030 €	2,23 €
0,213 m³		Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	100,360 €	21,38 €
0,150 l		Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,580 €	0,24 €
0,019 h		Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	3,59 €
0,673 h		Oficial 1º encofrador.	21,660 €	14,58 €
0,661 h		Ayudante encofrador.	20,520 €	13,56 €
0,222 h		Oficial 1º ferrallista.	21,660 €	4,81 €
0,222 h		Ayudante ferrallista.	20,520 €	4,56 €
0,013 h		Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,28 €
0,051 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	1,05 €
		3,000 % Costes indirectos	108,410 €	3,25 €
			Precio total por m²	111,66 €

4.3

m²

FORJADO RETICULAR CON CASETÓN PERDIDO EN TECHO VESTÍBULO

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta mayor de 5 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>		
0,044 m²		Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	46,210 €	2,03 €
0,007 m²		Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	103,590 €	0,73 €
0,027 Ud		Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	31,930 €	0,86 €
0,003 m³		Madera de pino.	361,050 €	1,08 €
0,040 kg		Puntas de acero de 20x100 mm.	8,890 €	0,36 €
0,030 l		Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830 €	0,05 €
3,246 Ud		Bloque de hormigón, 70x23x25 cm, para forjado reticular, según UNE-EN 13224. Incluso piezas especiales.	1,810 €	5,88 €
1,200 Ud		Separador homologado para forjados reticulares.	0,060 €	0,07 €
19,000 kg		Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	30,97 €
0,152 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,23 €
1,100 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,030 €	2,23 €
0,213 m³		Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	100,360 €	21,38 €
0,150 l		Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,580 €	0,24 €
0,019 h		Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	3,59 €
0,712 h		Oficial 1º encofrador.	21,660 €	15,42 €
0,699 h		Ayudante encofrador.	20,520 €	14,34 €
0,222 h		Oficial 1º ferrallista.	21,660 €	4,81 €
0,222 h		Ayudante ferrallista.	20,520 €	4,56 €
0,013 h		Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,28 €
0,051 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	1,05 €
		3,000 % Costes indirectos	110,160 €	3,30 €
			Precio total por m²	113,46 €

4.4 m² ENCOFRADO DE PILARES DE FORJADO SANITARIO

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial en forjado sanitario (con altura libre menor a 3 m), formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.		
0,024	m²	Chapa metálica de 50x50 cm, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, incluso accesorios de montaje.	47,370 €	1,14 €
0,007	Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	18,910 €	0,13 €
0,030	l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830 €	0,05 €
0,402	h	Oficial 1º encofrador.	21,660 €	8,71 €
0,460	h	Ayudante encofrador.	20,520 €	9,44 €
		3,000 % Costes indirectos	19,470 €	0,58 €
Precio total por m²				20,05 €

4.5 m² ENCOFRADO DE PILARES DE PLANTA BAJA

		Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de entre 3 y 4 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.		
0,024	m²	Chapa metálica de 50x50 cm, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 3 y 4 m de altura, incluso accesorios de montaje.	51,190 €	1,23 €
0,006	Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 4 m de altura.	27,020 €	0,16 €
0,030	l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830 €	0,05 €
0,437	h	Oficial 1º encofrador.	21,660 €	9,47 €
0,517	h	Ayudante encofrador.	20,520 €	10,61 €
		3,000 % Costes indirectos	21,520 €	0,65 €
Precio total por m²				22,17 €

4.6 m² ENCOFRADO DE PILARES DE ZONA DE VESTÍBULO

		Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en zona de vestíbulo (de entre 5 y 6 m de altura libre), formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de torre andamio para apeo de pilares de gran altura, amortizable en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.		
0,008	m²	Panel metálico diseñado para su manipulación con grúa, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 5 y 6 m de altura, incluso accesorios de montaje.	114,960 €	0,92 €
0,100	m³	Torre andamio metálica, para apeo de pilares de gran altura. Incluso p/p de accesorios de montaje.	3,400 €	0,34 €
0,030	l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830 €	0,05 €
0,437	h	Oficial 1º encofrador.	21,660 €	9,47 €
0,540	h	Ayudante encofrador.	20,520 €	11,08 €
		3,000 % Costes indirectos	21,860 €	0,66 €

DESCOMPUESTOS

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
			Precio total por m²	22,52 €
4.7	m³	PILAR CUADRADO DE HORMIGÓN ARMADO Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 165 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.		
	12,000 Ud	Separador homologado de plástico, para armaduras de pilares de varios diámetros.	0,080 €	0,96 €
	165,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	268,95 €
	0,825 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	1,25 €
	1,050 m³	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	100,360 €	105,38 €
	0,158 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	29,82 €
	1,062 h	Oficial 1º ferrallista.	21,660 €	23,00 €
	1,062 h	Ayudante ferrallista.	20,520 €	21,79 €
	0,115 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	2,49 €
	0,460 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	9,44 €
		3,000 % Costes indirectos	463,080 €	13,89 €
			Precio total por m³	476,97 €
4.8	m²	SISTEMA DE ENCOFRADO PARA MURO DE HORMIGÓN ARMADO Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.		
	0,050 m²	Tablero contrachapado fenólico de madera de pino, de 18 mm de espesor, con bastidor metálico, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	246,700 €	12,34 €
	0,005 Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a una cara, de hasta 3 m de altura, formada por escuadras metálicas para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	394,720 €	1,97 €
	0,120 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,18 €
	0,040 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	8,890 €	0,36 €
	0,010 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa, para hormigones con acabado visto.	4,530 €	0,05 €
	0,400 Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	1,370 €	0,55 €
	0,432 h	Oficial 1º encofrador.	21,660 €	9,36 €
	0,432 h	Ayudante encofrador.	20,520 €	8,86 €
		3,000 % Costes indirectos	33,670 €	1,01 €
			Precio total por m²	34,68 €

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
4.9	m³	MURO DE HORMIGÓN ARMADO		
		Muro de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Reparación de defectos superficiales, si procede.		
	8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,060 €	0,48 €
	89,250 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240 €	110,67 €
	1,105 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	1,68 €
	1,050 m³	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	100,360 €	105,38 €
	0,084 Ud	Aerosol de 750 cm³ de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m³ de densidad, 140% de expansión, 18 N/cm² de resistencia a tracción y 20 N/cm² de resistencia a flexión, conductividad térmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; para aplicar con cánula; según UNE-EN 13165.	7,310 €	0,61 €
	0,053 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	10,00 €
	0,808 h	Oficial 1º ferrallista.	21,660 €	17,50 €
	1,028 h	Ayudante ferrallista.	20,520 €	21,09 €
	0,010 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	0,19 €
	0,065 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	1,41 €
	0,259 h	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	5,31 €
		3,000 % Costes indirectos	274,320 €	8,23 €
		Precio total por m³		282,55 €

4.10 m² MURO DE CARGA DE FÁBRICA DE BLOQUE CERÁMICO ALIGERADO

		Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Limpieza.		
	12,842 Ud	Bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, para uso en mampostería protegida (pieza P), categoría II, resistencia a compresión 10 N/mm², densidad 859 kg/m³. Según UNE-EN 771-1.	0,560 €	7,19 €
	0,347 Ud	Medio bloque cerámico aligerado machihembrado, 15x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm². Según UNE-EN 771-1.	0,580 €	0,20 €
	3,486 Ud	Bloque de esquina cerámico aligerado machihembrado, 34x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm². Según UNE-EN 771-1.	1,240 €	4,32 €
	0,347 Ud	Bloque de terminación cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm². Según UNE-EN 771-1.	1,190 €	0,41 €
	0,005 m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
	0,028 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	32,480 €	0,91 €

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción		Total
0,107 h		Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,950 €	0,21 €
0,413 h		Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,790 €	8,59 €
0,438 h		Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,320 €	8,46 €
		3,000 % Costes indirectos	30,300 €	0,91 €

Precio total por m² 31,21 €

4.11 m ZUNCHO HORIZONTAL DE BLOQUES EN "U" CERÁMICOS ALIGERADOS

Zuncho horizontal de 19 cm de espesor, de bloques en "U" cerámicos aligerados, 20x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², recibidos con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel; con refuerzo de hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 4,3 kg/m; para muro de carga de fábrica. Incluso alambre de atar y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.

Incluye: Colocación de los bloques. Colocación de las armaduras. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Limpieza.

5,250 Ud	Bloque en "U" cerámico aligerado, 20x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm². Según UNE-EN 771-1.	0,480 €	2,52 €
4,300 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	7,01 €
0,099 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,15 €
0,007 m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
0,008 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	32,480 €	0,26 €
7,629 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100 €	0,76 €
0,010 t	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17,100 €	0,17 €
0,021 t	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	16,950 €	0,36 €
0,011 h	Hormigonera.	1,890 €	0,02 €
0,029 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,950 €	0,06 €
0,119 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,790 €	2,47 €
0,128 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,320 €	2,47 €
0,081 h	Oficial 1ª ferrallista.	21,660 €	1,75 €
0,081 h	Ayudante ferrallista.	20,520 €	1,66 €
	3,000 % Costes indirectos	19,670 €	0,59 €

Precio total por m 20,26 €

4.12 m² LOSA MIXTA CON CHAPA COLABORANTE

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Losa mixta de 15 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen total de hormigón 0,112 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m²; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica; apuntalamiento y desapuntalamiento de la losa. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Apuntalamiento. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Desapuntalamiento.</p>		
1,050 m²		Perfil de chapa de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 8 a 9 kg/m² y un momento de inercia de 70 a 80 cm⁴.	30,260 €	31,77 €
0,040 m		Pieza angular de chapa de acero galvanizado, para remates perimetrales y de voladizos.	26,770 €	1,07 €
6,000 Ud		Tornillo autotaladrante rosca-chapa, para fijación de chapas.	0,340 €	2,04 €
0,040 m		Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	6,210 €	0,25 €
0,045 kg		Clavos de acero.	1,910 €	0,09 €
0,013 Ud		Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	18,910 €	0,25 €
3,000 Ud		Separador homologado para losas.	0,090 €	0,27 €
1,000 kg		Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	1,63 €
0,028 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,04 €
1,150 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,030 €	2,33 €
0,118 m³		Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	100,360 €	11,84 €
10,000 Ud		Conector de acero galvanizado con cabeza de disco, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura, para fijar a estructura de acero mediante soldadura a la chapa colaborante.	1,500 €	15,00 €
0,150 l		Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,580 €	0,24 €
0,011 h		Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720 €	2,08 €
0,505 h		Equipo y elementos auxiliares para soldadura de conectores.	19,470 €	9,83 €
0,726 h		Oficial 1ª montador de estructura metálica.	21,660 €	15,73 €
0,281 h		Ayudante montador de estructura metálica.	20,520 €	5,77 €
0,118 h		Oficial 1ª encofrador.	21,660 €	2,56 €
0,118 h		Ayudante encofrador.	20,520 €	2,42 €
0,040 h		Oficial 1ª ferrallista.	21,660 €	0,87 €
0,038 h		Ayudante ferrallista.	20,520 €	0,78 €
0,007 h		Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,15 €
0,028 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	0,57 €
	3,000 %	Costes indirectos	107,580 €	3,23 €
Precio total por m²				110,81 €

4.13 kg ACERO EN VIGAS

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.		
1,000	kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,420 €	1,42 €
0,018	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,450 €	0,06 €
0,021	h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	21,660 €	0,45 €
0,011	h	Ayudante montador de estructura metálica.	20,520 €	0,23 €
		3,000 % Costes indirectos	2,160 €	0,06 €
Precio total por kg				2,22 €

4.14

Ud PLACA DE ANCLAJE DE ACERO

Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 12 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimient. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.
Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Aplicación de la protección anticorrosiva.

9,478	kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones atornilladas en obra.	2,180 €	20,66 €
4,930	kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630 €	8,04 €
4,000	Ud	Juego de arandelas, tuerca y contratuerca, para perno de anclaje de 20 mm de diámetro.	2,060 €	8,24 €
5,400	kg	Mortero autonivelante expansivo, de dos componentes, a base de cemento mejorado con resinas sintéticas.	0,930 €	5,02 €
0,424	l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,630 €	1,96 €
0,005	h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,450 €	0,02 €
0,498	h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	21,660 €	10,79 €
0,498	h	Ayudante montador de estructura metálica.	20,520 €	10,22 €
		3,000 % Costes indirectos	64,950 €	1,95 €
Precio total por Ud				66,90 €

4.15

kg ACERO EN ESTRUCTURA DE ESCALERAS

Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de escalera compuesta de zancas y mesetas, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.
Incluye: Replanteo de la escalera. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.

4 ESTRUCTURAS

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,420 €	1,42 €
	0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,450 €	0,05 €
	0,178 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	21,660 €	3,86 €
	0,178 h	Ayudante montador de estructura metálica.	20,520 €	3,65 €
		3,000 % Costes indirectos	8,980 €	0,27 €
Precio total por kg				9,25 €

4.16 m PELDAÑO DE CHAPA ESTAMPADA

Peldaño de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m², desarrollo 450 mm y 2 pliegues, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.

	1,000 m	Peldaño de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m², desarrollo 370 mm y 2 pliegues.	32,560 €	32,56 €
	0,152 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,450 €	0,52 €
	0,167 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	21,660 €	3,62 €
	0,167 h	Ayudante montador de estructura metálica.	20,520 €	3,43 €
		3,000 % Costes indirectos	40,130 €	1,20 €

Precio total por m 41,33 €

4.17 m² MESETA DE CHAPA ESTAMPADA EN ESCALERA METÁLICA.

Meseta de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m² y 1 pliegue, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la meseta. Limpieza final.

	1,000 m²	Meseta de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m² y 1 pliegue.	87,980 €	87,98 €
	0,293 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,450 €	1,01 €
	0,322 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	21,660 €	6,97 €
	0,322 h	Ayudante montador de estructura metálica.	20,520 €	6,61 €
		3,000 % Costes indirectos	102,570 €	3,08 €

Precio total por m² 105,65 €

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción	Total	
5.1 FACHADA				
5.1.1	m²	REVESTIMIENTO EXTERIOR DE FACHADA VENTILADA CON PIEZAS DE GRAN FORMATO PORCELÁNICO Revestimiento exterior de fachada ventilada, con piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, acabado mate o natural de color a decidir la D.F. y según planos de proyecto, de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla o equivalente, según UNE-EN 14411; colocación mediante el sistema de anclaje oculto de grapa, sobre subestructura soporte regulable en las tres direcciones, de aleación de aluminio EN AW-6063 T6. Incluso tirafondos y anclajes mecánicos de expansión de acero inoxidable A2, para la fijación de la subestructura soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el aislamiento térmico ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo de las juntas de dilatación y paños de trabajo. Replanteo del despiece del revestimiento y de los puntos de anclaje de la subestructura soporte. Montaje de las escuadras. Fijación de los perfiles verticales. Preparación del revestimiento. Aplomado, nivelación y alineación del revestimiento. Fijación definitiva del revestimiento a la subestructura soporte. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Limpieza final del paramento.		
	1,000 m²	Piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, acabado mate o natural, de color blanco de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla o equivalente, según UNE-EN 14411; con el precio incrementado el 5% en concepto de piezas especiales para la resolución de puntos singulares.	21,140 €	21,14 €
	1,000 m²	Subestructura soporte regulable en las tres direcciones, para la sustentación del revestimiento exterior, con piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, de 300x600 mm y de entre 10 y 11 mm de espesor, mediante el sistema de anclaje oculto de grapa, formada por: perfiles verticales en C de aluminio extruido de aleación 6063 con tratamiento térmico T6, grapas con uña oculta de aluminio extruido de aleación 6063 con tratamiento térmico T6, escuadras de carga y escuadras de apoyo de 80x60x100x5 mm, de aluminio extruido de aleación 6063 con tratamiento térmico T6; con tirafondos de acero inoxidable A2 y tacos de nylon para la fijación de los perfiles a la hoja principal (fck>=150 kp/cm²) cada 1,50 m como máximo y anclajes mecánicos de expansión, de acero inoxidable A2 para la fijación de los perfiles al forjado (aproximadamente 3 m de altura libre).	30,600 €	30,60 €
	0,893 h	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	21,370 €	19,08 €
	0,893 h	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	19,700 €	17,59 €
		3,000 % Costes indirectos	88,410 €	2,65 €
		Precio total por m²		91,06 €
5.1.2	m	DINTEL DE PERFILES LAMINADOS EN L SUSPENDIDO DE FORJADO Dintel de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por dos piezas simples de la serie L 60x6, acabado con capa de imprimación anticorrosiva mediante aplicación de dos manos, cortado a medida y colocado en obra sobre perfiles de apoyo, para formación de dintel. Incluso pletinas con capa de imprimación anticorrosiva, colocadas sobre las jambas del hueco para apoyo de la fábrica. Incluso elementos metálicos de sujeción a forjado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.		
	2,000 m	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie L 60x6, laminado en caliente, para aplicaciones estructurales. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	8,620 €	17,24 €
	0,800 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar en obra. Incluso elementos metálicos de sujeción a forjado.	1,840 €	1,47 €
	0,108 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,630 €	0,50 €
	0,241 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	5,01 €
	0,241 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	4,66 €
		3,000 % Costes indirectos	28,880 €	0,87 €

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción	Precio total por m		Total
			29,75 €		
5.1.3	m	DINTEL DE VIGUETAS AUTORRESISTENTES DE HORMIGÓN PRETENSADO. Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado T-18 de 3,7 m de longitud, apoyada sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de fábrica. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras.			
	1,000 m	Vigueta pretensada, T-18, con una longitud media menor de 4 m, según UNE-EN 15037-1.	5,300 €		5,30 €
	0,012 m³	Agua.	1,520 €		0,02 €
	0,015 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,530 €		0,53 €
	32,396 Ud	Ladrillo cerámico hueco, para revestir, 24x11x4 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,260 €		8,42 €
	0,025 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,560 €		0,86 €
	0,251 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €		5,22 €
	0,251 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €		4,85 €
		3,000 % Costes indirectos	25,200 €		0,76 €
			Precio total por m		25,96 €
5.1.4	m²	HOJA PRINCIPAL DE FACHADA VENTILADA, DE FÁBRICA DE BLOQUE CERÁMICO ALIGERADO PARA REVESTIR. Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 19 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.			
	18,000 Ud	Bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 859 kg/m³; con el precio incrementado el 20% en concepto de piezas especiales. Según UNE-EN 771-1.	0,740 €		13,32 €
	0,004 m³	Agua.	1,520 €		0,01 €
	0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	31,620 €		0,60 €
	0,127 Ud	Plaqueta cerámica aligerada machihembrada, 30x19x4,8 cm, para revestir, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 485 kg/m³. Según UNE-EN 771-1.	0,250 €		0,03 €
	0,072 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,950 €		0,14 €
	0,466 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,790 €		9,69 €
	0,262 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,320 €		5,06 €
		3,000 % Costes indirectos	28,850 €		0,87 €
			Precio total por m²		29,72 €
5.1.5	m²	HOJA PRINCIPAL DE FACHADA VENTILADA, DE FÁBRICA DE LADRILLO CERÁMICO PARA REVESTIR.			

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción	Total	
		Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.		
37,800	Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 805 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,230 €	8,69 €
0,005	m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
0,029	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	31,620 €	0,92 €
0,112	h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,950 €	0,22 €
0,599	h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,790 €	12,45 €
0,383	h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,320 €	7,40 €
		3,000 % Costes indirectos	29,690 €	0,89 €
Precio total por m²				30,58 €

5.2 TABIQUERÍA DE ENTRAMADO AUTOPORTANTE

5.2.1	m²	TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), 120 MM Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.		
1,200	m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400 €	0,48 €
0,700	m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720 €	1,20 €
2,000	m	Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120 €	4,24 €
1,050	m²	Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270 €	4,48 €

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción		Total
	2,100 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	10,27 €
	2,100 m²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,930 €	14,55 €
	13,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,13 €
	29,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,29 €
	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,10 €
	2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	2,40 €
	0,856 kg	Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,06 €
	3,200 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,13 €
	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,11 €
	0,424 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,370 €	9,06 €
	0,424 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	8,35 €
		3,000 % Costes indirectos	55,850 €	1,68 €
			Precio total por m²	57,53 €

5.2.2

m² TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), 120 MM

Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400 €	0,48 €
0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720 €	1,20 €
2,000 m	Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120 €	4,24 €
1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270 €	4,48 €

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción		Total
2,100 m²		Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	10,27 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	8,770 €	9,21 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,930 €	7,28 €
13,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,13 €
29,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,29 €
1,600 Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,10 €
2,020 kg		Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	2,40 €
0,856 kg		Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,06 €
3,200 m		Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,13 €
0,300 m		Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,11 €
0,424 h		Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	21,370 €	9,06 €
0,424 h		Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	8,35 €
		3,000 % Costes indirectos	57,790 €	1,73 €
			Precio total por m²	59,52 €

5.2.3

m² **TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), 120 MM**

Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atomillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400 €	0,48 €
0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720 €	1,20 €
2,000 m	Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120 €	4,24 €

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción		Total
	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270 €	4,48 €
	2,100 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	10,27 €
	2,100 m²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	8,770 €	18,42 €
	13,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,13 €
	29,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,29 €
	1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,10 €
	2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	2,40 €
	0,856 kg	Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,06 €
	3,200 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,13 €
	0,300 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,11 €
	0,424 h	Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	21,370 €	9,06 €
	0,424 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	8,35 €
		3,000 % Costes indirectos	59,720 €	1,79 €
			Precio total por m²	61,51 €

5.2.4

m² **TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (15+15+70+15+15)/600 (70) LM - (4 cortafuego (DF)), 130 MM**

Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (15+15+70+15+15)/600 (70) LM - (4 cortafuego (DF)), de 130 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego (DF) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400 €	0,48 €
0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720 €	1,20 €
2,000 m	Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120 €	4,24 €
1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270 €	4,48 €

DESCOMPUESTOS

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción		Total
4,200 m²		Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, cortafuego "KNAUF"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	9,830 €	41,29 €
13,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,13 €
29,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x45 o equivalente.	0,020 €	0,58 €
1,600 Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,10 €
2,020 kg		Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	2,40 €
0,856 kg		Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,06 €
3,200 m		Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,13 €
0,300 m		Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,11 €
0,424 h		Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	21,370 €	9,06 €
0,424 h		Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	8,35 €
	3,000 %	Costes indirectos	72,610 €	2,18 €
			Precio total por m²	74,79 €

5.2.5

m² **TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO PANELADO (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 Melamina (MDF)), 120 MM**

Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 madera (MDF)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q3, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo tablero MDF (papel melamínico) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF". Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400 €	0,48 €
0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720 €	1,20 €
2,000 m	Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120 €	4,24 €
1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270 €	4,48 €
2,100 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	10,27 €
1,050 m²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,930 €	7,28 €

DESCOMPUESTOS

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción		Total
1,050	m²	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, de 12 mm de espesor, clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 13986.	6,920 €	7,27 €
0,100	kg	Adhesivo de caucho sintético, de aplicación a dos caras, para revestimientos decorativos de madera.	4,050 €	0,41 €
13,000	Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,13 €
29,000	Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,29 €
1,600	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,10 €
2,050	kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	2,44 €
3,200	m	Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,13 €
0,200	m	Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,07 €
0,416	h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,370 €	8,89 €
0,416	h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	8,20 €
0,338	h	Oficial 1ª carpintero.	21,100 €	7,13 €
0,338	h	Ayudante carpintero.	19,810 €	6,70 €
		3,000 % Costes indirectos	69,710 €	2,09 €
			Precio total por m²	71,80 €

5.2.6

m² **TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO ESPECIAL (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm**

Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66,0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

2,400	m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400 €	0,96 €
1,400	m	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720 €	2,41 €
5,500	m	Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120 €	11,66 €
2,100	m²	Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270 €	8,97 €

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción		Total
2,100 m²		Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	10,27 €
2,100 m²		Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,930 €	14,55 €
17,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,17 €
38,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,38 €
3,200 Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,19 €
2,020 kg		Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	2,40 €
0,856 kg		Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,06 €
3,200 m		Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,13 €
0,300 m		Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,11 €
0,727 h		Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	21,370 €	15,54 €
0,727 h		Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	14,32 €
	3,000 %	Costes indirectos	82,120 €	2,46 €
			Precio total por m²	84,58 €

5.2.7

m² **TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO ESPECIAL (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm**

Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente". Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66,0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

2,400 m		Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400 €	0,96 €
1,400 m		Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720 €	2,41 €
5,500 m		Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120 €	11,66 €

5 FACHADAS Y PARTICIONES

Código	Ud	Descripción		Total
2,100 m²		Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270 €	8,97 €
2,100 m²		Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	10,27 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	8,770 €	9,21 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,930 €	7,28 €
17,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,17 €
38,000 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,38 €
3,200 Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,19 €
2,020 kg		Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	2,40 €
0,856 kg		Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,06 €
3,200 m		Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,13 €
0,300 m		Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,11 €
0,727 h		Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,370 €	15,54 €
0,727 h		Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	14,32 €
	3,000 %	Costes indirectos	84,060 €	2,52 €
Precio total por m²				86,58 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción	Total	
6.1 CARPINTERÍAS DE ALUMINIO				
6.1.1	m²	CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO		
		Carpintería exterior de aluminio, fija o practicable, según documentación gráfica, con rotura de puente térmico, acabado lacado RAL a decidir por la dirección facultativa, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. Las carpinterías abatible tipo puerta, serán balconeras y con los accesorios incluidos necesarios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco. Incluye: Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.		
1,000 m²		Carpintería exterior de aluminio, fija o practicable según documentación gráfica, con rotura de puente térmico, acabado lacado RAL a decidir por la dirección facultativa, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC.	270,000 €	270,00 €
0,800 Ud		Kit de cerradura de seguridad para carpintería de aluminio.	25,020 €	20,02 €
0,800 m		Premarco de aluminio, de 36x19x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje para la fijación al paramento y tornillos para la fijación de la carpintería.	2,160 €	1,73 €
1,156 Ud		Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,370 €	6,21 €
0,544 Ud		Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,800 €	2,61 €
1,659 h		Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	34,94 €
1,202 h		Ayudante cerrajero.	19,750 €	23,74 €
		3,000 % Costes indirectos	359,250 €	10,78 €
		Precio total por m²		370,03 €
6.1.2	Ud	CARPINTERÍA INTERIOR DE ALUMINIO		
		Ventana de aluminio, dos hojas correderas, dimensiones 1600x1000 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 22 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 5,7 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 15 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería. Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.		
		DESCOMPUESTOS		

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Ventana de aluminio, gama básica, dos hojas correderas, dimensiones 1600x1000 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 22 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 15 mm; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	268,040 €	268,04 €
0,884	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,370 €	4,75 €
0,416	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura \geq 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,800 €	2,00 €
1,589	h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	33,46 €
1,084	h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	21,41 €
		3,000 % Costes indirectos	329,660 €	9,89 €
Precio total por Ud				339,55 €

6.1.3 m² PERSIANA ENROLLABLE CON CAJÓN (MONOBLOCK).

Persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado de 33 mm de altura, con cajón térmico mejorado (monoblock), equipada con eje, discos, cápsulas y todos sus accesorios guías, remates, con accionamiento manual con cinta y recogedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y nivelación del cajón de persiana sobre la carpintería. Fijación del cajón mediante atornillado.

1,050	m²	Persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado, de 33 mm de altura, color a elegir, equipada con eje, discos, cápsulas y todos sus accesorios, con cinta y recogedor para accionamiento manual, en carpintería de aluminio o de PVC, incluso cajón térmico mejorado incorporado (monoblock), de 166x170 mm, de PVC acabado estándar, con permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207 y transmitancia térmica menor de 1,2 W/(m²K). Según UNE-EN 13659.	72,650 €	76,28 €
0,253	h	Oficial 1º montador.	21,370 €	5,41 €
0,253	h	Ayudante montador.	19,700 €	4,98 €
		3,000 % Costes indirectos	86,670 €	2,60 €
Precio total por m²				89,27 €

6.2 PUERTAS METÁLICAS

6.2.1 Ud PUERTA CORTAFUEGOS 90CM, EI2 60-C5

Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1000x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	279,060 €	279,06 €
1,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	99,040 €	99,04 €
0,498	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	10,35 €
0,498	h	Ayudante construcción.	19,700 €	9,81 €
		3,000 % Costes indirectos	398,260 €	11,95 €
Precio total por Ud				410,21 €

6.2.2 Ud PUERTA CORTAFUEGOS 180CM, EI2 30-C5

Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

1,000	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1900x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	571,380 €	571,38 €
2,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	83,520 €	167,04 €
1,000	Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	50,330 €	50,33 €
1,000	Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	146,450 €	146,45 €
2,000	Ud	Electroimán para puerta cortafuegos a 24 V, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada, según UNE-EN 1155.	53,930 €	107,86 €
1,260	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	26,20 €
1,260	h	Ayudante construcción.	19,700 €	24,82 €
0,219	h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	4,68 €
0,219	h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,31 €
		3,000 % Costes indirectos	1.103,070 €	33,09 €

Precio total por Ud 1.136,16 €

6.2.3 Ud PUERTA DE REGISTRO ACCESO FORJADO SANITARIO

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
		Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 60, de una hoja de 38 mm de espesor, 600x600 mm, de acero galvanizado revestida según el pavimento del suelo en el que se sitúa, formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1 mm de espesor. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
1,000	Ud	Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 60, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 38 mm de espesor para un hueco de obra de 600x600 mm, acabado galvanizado y revestida según el acabado del suelo en el que se sitúa, formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1 mm de espesor, incluso bisagras atornilladas al marco y a la hoja y cerradura triangular.	119,930 €	119,93 €
0,232	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	4,82 €
0,232	h	Ayudante construcción.	19,700 €	4,57 €
		3,000 % Costes indirectos	129,320 €	3,88 €
Precio total por Ud				133,20 €

6.2.4

Ud PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA MANUSA O EQUIVALENTE 2H + 2F

Puerta corredera automática MANUSA o equivalente, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, según UNE 85121:2018, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes de 110x260 cm y dos hojas fijas de 115x260 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F. Exterior con bombillo en cajetín blindado, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; cuatro hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado color a elegir por la D.F, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Incluso zócalo de protección de 35 cm de altura. Marcado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas de conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas. Incluso limpieza previa del soporte, material de conexionado eléctrico y ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Instalación del cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia. Colocación de los perfiles y de los elementos de acabado. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de las hojas de vidrio. Montaje de las hojas. Conexionado eléctrico. Ajuste y fijación de la puerta. Puesta en marcha.

1,000	Ud	Puerta corredera automática MANUSA o equivalente, de aluminio y vidrio, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes de 70x290 cm y dos hojas fijas de 70x290 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; cuatro hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado color a elegir por la D.F. Incluso zócalo de protección de 35 cm de altura. Marcado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas de conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas.	4.608,200 €	4.608,20 €
2,480	m	Perfil continuo de neopreno para la colocación del vidrio.	0,920 €	2,28 €
1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,290 €	1,29 €
8,779	h	Oficial 1º montador.	21,370 €	187,61 €
8,779	h	Ayudante montador.	19,700 €	172,95 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
	2,195 h	Oficial 1º cristallero.	22,170 €	48,66 €
	1,097 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	23,44 €
		3,000 % Costes indirectos	5.044,430 €	151,33 €
Precio total por Ud				5.195,76 €

6.2.5 Ud PUERTA EXTERIOR, 1100x2100 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.

Block de puerta exterior, ciega, de una hoja, lisa, 1100x2100 mm de luz y altura de paso, compuesto por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano inyectado de alta densidad, acabado lacado color blanco en sus caras y cantos, bastidor de acero y marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y 100 mm de anchura con tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, con cerradura de seguridad con tres puntos frontales de cierre, con sistema de hermeticidad compuesto por burlete de guillotina inferior, proporcionando una clasificación a la permeabilidad al aire clase 2, una clasificación a la estanqueidad al agua clase 1A y una clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5; con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, tapajuntas de 70 mm de anchura, acabado lacado RAL y tapeta de 40 mm de anchura, acabado lacado RAL. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco.

Incluye: Limpieza del premarco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco. Fijación del block de puerta al premarco. Relleno de la holgura entre premarco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Colocación de tapajuntas y tapetas. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Premarco de acero galvanizado de 1000x2100 mm, para block de puerta de una hoja, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje.	74,040 €	74,04 €
1,000 Ud	Block de puerta exterior, ciega, de una hoja, lisa, 1100x2100 mm de luz y altura de paso, compuesto por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano inyectado de alta densidad, acabado lacado color blanco en sus caras y cantos, bastidor de acero y marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y 100 mm de anchura con tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, con cerradura de seguridad con tres puntos frontales de cierre, con sistema de hermeticidad compuesto por burlete de guillotina inferior, proporcionando una clasificación a la permeabilidad al aire clase 2, una clasificación a la estanqueidad al agua clase 1A y una clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5; con premarco.	550,370 €	550,37 €
1,000 Ud	Burlete de guillotina para colocar en la parte inferior del block de puerta.	16,200 €	16,20 €
5,200 m	Tapeta de 40 mm de anchura, acabado lacado RAL.	7,150 €	37,18 €
5,200 m	Tapajuntas de 70 mm de anchura, acabado lacado RAL.	7,220 €	37,54 €
0,100 Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500 €	0,85 €
1,258 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	26,49 €
1,039 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	20,52 €
	3,000 % Costes indirectos	763,190 €	22,90 €

Precio total por Ud 786,09 €

6.2.6 Ud PUERTA EXTERIOR, 925x2100 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Puerta de acero galvanizado de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso intensivo. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>		
1,000	Ud	Puerta de acero galvanizado de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra,	287,410 €	287,41 €
1,000	Ud	Cierrapuertas para uso intensivo de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	252,720 €	252,72 €
0,493	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	10,25 €
0,493	h	Ayudante construcción.	19,700 €	9,71 €
		3,000 % Costes indirectos	560,090 €	16,80 €
Precio total por Ud				576,89 €

6.2.7

Ud PUERTA EXTERIOR DOBLE, 1400x2100 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.

Puerta de acero galvanizado de dos hojas de 63 mm de espesor, 1400x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

1,000	Ud	Puerta de acero galvanizado de dos hojas de 63 mm de espesor, 1400x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas.	513,510 €	513,51 €
2,000	Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	83,520 €	167,04 €
1,000	Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	50,330 €	50,33 €
0,821	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	17,07 €
0,821	h	Ayudante construcción.	19,700 €	16,17 €
		3,000 % Costes indirectos	764,120 €	22,92 €

Precio total por Ud 787,04 €

6.2.8

Ud PUERTA EXTERIOR, 1200x2000 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción	Total	
		Puerta metálica de 2 mm de 1 hoja desmontable con rejilla de ventilación de 1,20x0,6 m, marco en chapa de acero de 3 mm, tratamiento galvanizado Z-275 y garras metálicas en el propio marco para fijación en obra, apertura de puertas 180°. Acabado lacado en color a definir por la D.F. Cerradura incluida según norma de compañía. Protección puertas IK-10, según Normas UNE-EN 50102. Protección rejillas IK-09, según Normas UNE-EN 50102 e IP-33 según Normas UNE-20324. Señal de riesgo eléctrico según Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
1,000	Ud	Puerta metálica de 2 mm de 1 hoja desmontable con rejilla de ventilación de 1,20x0,6 m, marco en chapa de acero de 3 mm, tratamiento galvanizado Z-275 y garras metálicas en el propio marco para fijación en obra, apertura de puertas 180°. Acabado lacado en color a definir por la D.F. Cerradura incluida según norma de compañía. Protección puertas IK-10, según Normas UNE-EN 50102. Protección rejillas IK-09, según Normas UNE-EN 50102 e IP-33 según Normas UNE-20324. Señal de riesgo eléctrico según Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril.	785,000 €	785,00 €
0,821	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	17,07 €
0,821	h	Ayudante construcción.	19,700 €	16,17 €
		3,000 % Costes indirectos	818,240 €	24,55 €
Precio total por Ud				842,79 €

6.3 PUERTAS DE MADERA

6.3.1	Ud	PUERTA ACÚSTICA DE MADERA 92.5 CM		
		Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x92,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F., formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burllete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	23,840 €	23,84 €
1,000	Ud	Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x92,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F., formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernios, manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burllete de guillotina inferior, accesorios y herrajes de colgar.	401,000 €	401,00 €
0,100	Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500 €	0,85 €
1,272	h	Oficial 1ª carpintero.	21,100 €	26,84 €
1,051	h	Ayudante carpintero.	19,810 €	20,82 €
		3,000 % Costes indirectos	473,350 €	14,20 €
Precio total por Ud				487,55 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción	Total	
6.3.2	Ud	PUERTA ACÚSTICA DE MADERA 82.2 CM		
		Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F, bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios y manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	23,840 €	23,84 €
1,000	Ud	Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F, formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernios y manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios y herrajes de colgar.	388,600 €	388,60 €
0,100	Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500 €	0,85 €
1,272	h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	26,84 €
1,051	h	Ayudante carpintero.	19,810 €	20,82 €
		3,000 % Costes indirectos	460,950 €	13,83 €
			Precio total por Ud	474,78 €

6.3.3 Ud **PUERTA TÉCNICA ABATIBLE 82.5 CM**

Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,660 €	17,66 €
1,000	Ud	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernios, manilla, accesorios y herrajes de colgar.	282,000 €	282,00 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
0,100	Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500 €	0,85 €
1,275	h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	26,90 €
1,053	h	Ayudante carpintero.	19,810 €	20,86 €
		3,000 % Costes indirectos	348,270 €	10,45 €
Precio total por Ud				358,72 €

6.3.4 Ud PUERTA TÉCNICA ABATIBLE DE DOS HOJAS, DE 132,5 CM

Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de dos hojas asimétricas, lisas, de 211x92,5x3,5 cm y 211x40x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	26,630 €	26,63 €
1,000	Ud	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de dos hojas asimétricas, lisas, de 211x92,5x3,5 cm y 211x40x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar.	475,210 €	475,21 €
0,100	Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500 €	0,85 €
1,264	h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	26,67 €
1,044	h	Ayudante carpintero.	19,810 €	20,68 €
		3,000 % Costes indirectos	550,040 €	16,50 €
Precio total por Ud				566,54 €

6.3.5 Ud PUERTA TÉCNICA CORREDERA 92.5 CM

Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x92,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

1,000	Ud	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,660 €	17,66 €
-------	----	---	----------	---------

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernos, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios y herrajes de colgar y deslizamiento Klein o equivalente.	302,000 €	302,00 €
	0,100 Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500 €	0,85 €
	1,275 h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	26,90 €
	1,053 h	Ayudante carpintero.	19,810 €	20,86 €
	3,000 %	Costes indirectos	368,270 €	11,05 €
Precio total por Ud				379,32 €

6.3.6

Ud ARMazón DE PUERTA CORREDERA

Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 92.5x210 cm y 5,5 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 12,5 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado.

	1,000 Ud	Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera de 92.5x210 cm y 5,5 cm de espesor máximo de hoja; para colocar en entramado autoportante de placas de yeso, de 12,5 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas; con rail superior, guía inferior y accesorios.	329,030 €	329,03 €
	1,108 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	23,04 €
	1,108 h	Ayudante construcción.	19,700 €	21,83 €
	3,000 %	Costes indirectos	373,900 €	11,22 €
Precio total por Ud				385,12 €

6.3.7

Ud PUERTA TÉCNICA CORREDERA DOBLE DE 150 CM (DOS HOJAS DE 75CM), CON CERRADURA

Puerta corredera doble de 211x150x3,5 cm, formada por dos hojas de 211x75x3,5 cm cada una, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernos, manilla y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

	1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	26,630 €	26,63 €
	2,000 Ud	Puerta corredera doble de 211x150x3,5 cm, formada por dos hojas de 211x75x3,5 cm cada una, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernos, manilla y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar.	360,000 €	720,00 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
0,100	Ud	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500 €	0,85 €
1,374	h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	28,99 €
1,154	h	Ayudante carpintero.	19,810 €	22,86 €
		3,000 % Costes indirectos	799,330 €	23,98 €
Precio total por Ud				823,31 €

6.3.8 Ud ARMazón DE PUERTA CORREDERA DOBLE

Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar las hojas de una puerta corredera doble, de madera, de 160x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips.

1,000	Ud	Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar las hojas de una puerta corredera doble, de madera, de 160x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared y clips para su fijación al armazón; para colocar en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento; con rail superior, guía inferior y accesorios.	407,770 €	407,77 €
1,473	h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	30,62 €
1,473	h	Ayudante construcción.	19,700 €	29,02 €
		3,000 % Costes indirectos	467,410 €	14,02 €
Precio total por Ud				481,43 €

6.3.9 Ud CERRADURA CON LLAVE PARA PUERTA

Cerradura con llave para puertas interiores, de acero inoxidable, con un punto de cierre, integrado en manilla. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.

1,000	Ud	Cerradura con llave, de acero inoxidable, incluso tornillos.	128,150 €	128,15 €
0,316	h	Oficial 1º montador.	21,370 €	6,75 €
0,074	h	Ayudante montador.	19,700 €	1,46 €
		3,000 % Costes indirectos	136,360 €	4,09 €
Precio total por Ud				140,45 €

6.3.10 Ud AMAESTRAMIENTO DE LLAVES

Realización de amaestramiento de llaves para las salas descritas en Documentación Gráfica de proyecto.

- Consultas
 - Sala de Extracciones
 - Sala de Intervenciones Menores
 - Administración
 - Zonas de personal
 - Aseos privados
 - Vestuarios
 - Los cuartos de instalaciones (acceso cubierta, sala calderas, etc.) se abrirán con la misma llave.
- Incluso p.p. de medios auxiliares.
- Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.

1,000	Ud	Amaestramiento de llaves	700,000 €	700,00 €
-------	----	--------------------------	-----------	----------

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
	0,316 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	6,65 €
	0,074 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	1,46 €
		3,000 % Costes indirectos	708,110 €	21,24 €
Precio total por Ud				729,35 €

6.4 VIDRIOS

6.4.1 m² VIDRIO LAMINAR INTERIOR

Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuanado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

1,006 m²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	32,430 €	32,62 €
0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,920 €	1,72 €
1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,290 €	1,29 €
0,417 h	Oficial 1º cristalero.	22,170 €	9,24 €
0,417 h	Ayudante cristalero.	20,990 €	8,75 €
	3,000 % Costes indirectos	53,620 €	1,61 €
Precio total por m²			55,23 €

6.4.2 m² VIDRIO DOBLE ACRISTALAMIENTO 4+4/16/6+6

Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuanado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

1,006 m²	Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total.	212,880 €	214,16 €
0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,530 €	1,47 €
1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,290 €	1,29 €
0,378 h	Oficial 1º cristalero.	22,170 €	8,38 €
0,378 h	Ayudante cristalero.	20,990 €	7,93 €
	3,000 % Costes indirectos	233,230 €	7,00 €
Precio total por m²			240,23 €

6.4.3 m² VIDRIO DOBLE ACRISTALAMIENTO TRANSLUCIDO 4+4/16/6+6

DESCOMPUESTOS

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción	Total	
		Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo translucido, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.		
1,000	m²	Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo translucido, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total.	212,880 €	212,88 €
0,580	Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,530 €	1,47 €
1,000	Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,290 €	1,29 €
0,378	h	Oficial 1º cristallero.	22,170 €	8,38 €
0,378	h	Ayudante cristallero.	20,990 €	7,93 €
		3,000 % Costes indirectos	231,950 €	6,96 €
Precio total por m²				238,91 €

6.5 MAMPARAS

6.5.1	m²	MAMPARA MODULAR.		
		Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación del empanelado. Colocación de la canalización para instalaciones. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.		
1,000	m²	Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar.	125,180 €	125,18 €
1,105	h	Oficial 1º montador.	21,370 €	23,61 €
1,105	h	Ayudante montador.	19,700 €	21,77 €
		3,000 % Costes indirectos	170,560 €	5,12 €
Precio total por m²				175,68 €

6.5.2 Ud PUERTA INTERIOR PARA MAMPARA MODULAR.

		Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2100x800 mm, perfiles verticales vistos de aluminio, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar; para mampara modular. Incluso herrajes, remates y sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.		
1,000	Ud	Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2100x900 mm, perfiles verticales vistos de aluminio, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar; con bisagras y cerradura con maneta.	836,670 €	836,67 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
	0,552 h	Oficial 1ª montador.	21,370 €	11,80 €
		3,000 % Costes indirectos	848,470 €	25,45 €
Precio total por Ud				873,92 €

6.6 ACCESORIOS

6.6.1 Ud BARRAS ANTIPÁNICO

Barra antipánico para puerta, según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

1,000 Ud	Barra antipánico para puerta , según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	146,450 €	146,45 €
1,260 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	26,20 €
1,260 h	Ayudante construcción.	19,700 €	24,82 €
	3,000 % Costes indirectos	197,470 €	5,92 €

Precio total por Ud 203,39 €

6.6.2 m² VINILOS ADHESIVOS SOBRE VIDRIOS INTERIORES

Vinilos adhesivos sobre vidrios interiores, efecto ácido, con líneas de color, y rotulación, conforme indicaciones de la DF y previa supervisión de la Propiedad. Incluso parte proporcional de cortes, remates, sellado perimetral y limpieza final. Totalmente instalado. Diseño a validar por la D.F. previo a la ejecución de la partida. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Limpieza de la superficie del vidrio. Humectación, mediante rociado, de las superficies a adherir. Aplicación y extendido de la lámina, mediante presión con rasqueta. Limpieza y secado de la superficie.

0,150 l	Líquido limpiador a base de solución jabonosa al 6% en agua, para aplicar con pulverizador, para la limpieza de la superficie del vidrio y la colocación de láminas adhesivas.	0,249 €	0,04 €
1,050 m²	Vinilos adhesivos sobre vidrios interiores, efecto ácido, con líneas de color, y rotulación, conforme indicaciones de la DF y previa supervisión de la Propiedad.	31,200 €	32,76 €
0,147 h	Oficial 1ª cristalero.	22,170 €	3,26 €
0,147 h	Ayudante cristalero.	20,990 €	3,09 €
	3,000 % Costes indirectos	39,150 €	1,17 €

Precio total por m² 40,32 €

6.6.3 Ud CIERRE METÁLICO.

Cierre enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel microperforado, 650x370 cm, acabado sendzimir, apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cerradura central con llave de seguridad. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del cierre metálico en las guías. Colocación y fijación del eje a los soportes. Tensado del muelle. Fijación del cierre metálico al rodillo. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento (eje, engranaje y manivela o electromotor). Repasos y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio.

27,658 m²	Cierre metálico enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel microperforado, de 0,8 mm de espesor, acabado sendzimir. Incluso cajón recogedor, ejes, guías, muelles y accesorios. Según UNE-EN 13241-1.	92,120 €	2.547,85 €
1,000 Ud	Cerradura de seguridad al suelo para cierre enrollable.	152,350 €	152,35 €
1,000 Ud	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, de cierre enrollable, incluso kit electrofreno, cuadro básico, placa electrónica receptora, emisor monocanal y accesorios.	572,560 €	572,56 €
10,559 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	219,52 €
10,559 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	204,00 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción		Total
10,559 h		Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	222,37 €
10,559 h		Ayudante cerrajero.	19,750 €	208,54 €
9,239 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	197,44 €
9,239 h		Ayudante electricista.	19,670 €	181,73 €
		3,000 % Costes indirectos	4.506,360 €	135,19 €
Precio total por Ud				4.641,55 €

6.6.4 m² CELOSÍA DE LAMAS DE PLACA LAMINADA COMPACTA DE ALTA PRESIÓN

Celosía corredera con lamas orientables realizadas con placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Exterior "FUNDERMAX" o equivalente, de 10 mm de espesor, 1200 mm de anchura máxima, textura satinada: NT y acabado Colour color a elegir, colocadas sobre subestructura compuesta por testeras de aluminio, ejes de pivotación de acero inoxidable y marco de perfiles tubulares lacados. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos de nylon y tornillos de acero, elaboración en taller, y ajuste final en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo. Presentación y nivelación. Resolución de las uniones de la subestructura a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

4,000 Ud	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero inoxidable AISI 316, de cabeza avellanada.	0,810 €		3,24 €
1,000 m²	Celosía corredera de lamas orientables, realizada con placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Exterior "FUNDERMAX", de 10 mm de espesor, acabado Colour, color a elegir, textura satinada: NT, a base de resinas termoendurecibles de acrílo-poliuretano, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa no melamínica y propiedades antigraffiti durante toda su vida útil, tipo EDF según UNE-EN 438-2, con resistencia a los rayos ultravioleta no inferior a 4-5 al contrastar con la escala de grises según UNE-EN 20105-A-02.	301,950 €		301,95 €
0,596 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €		12,55 €
0,596 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €		11,77 €
	3,000 % Costes indirectos	329,510 €		9,89 €
Precio total por m²				339,40 €

6.6.5 Ud ESCALERA VERTICAL DE SEGURIDAD CON JAULA

Escalera vertical de seguridad con jaula de protección SVS292 y barandilla para desembarcar con total seguridad. Fabricada en aluminio y desmontable en su parte inferior. Incluye soporte con pletinas que sirven para la fijación a pared. Cumple con la normativa europea EN 14122-4. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.

1,000 Ud	Escalera vertical de seguridad con jaula de protección SVS292 y barandilla para desembarcar con total seguridad. Fabricada en aluminio y desmontable en su parte inferior. Incluye soporte con pletinas que sirven para la fijación a pared.	261,100 €	261,10 €
0,037 m³	Agua.	1,520 €	0,06 €
0,203 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,560 €	7,02 €
1,000 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,090 €	3,09 €
5,564 h	Oficial 1º montador.	21,370 €	118,90 €
6,165 h	Ayudante montador.	19,700 €	121,45 €
	3,000 % Costes indirectos	511,620 €	15,35 €
Precio total por Ud			526,97 €

6.6.6 Ud PELDAÑO DE REJILLA ELECTROSOLDADA.

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción	Total
		<p>Escalera de un peldaño recto, de 1500x240 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante soldadura sobre marco metálico y apoyos rectangulares de 40 mm, fijado al suelo mediante pletina atornillada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.</p>	
	1,000 Ud	Escalera de un peldaño recto, de 1500x240 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante soldadura sobre marco metálico y apoyos rectangulares de 40 mm.	45,00 €
	0,152 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	0,52 €
	0,154 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	3,34 €
	0,154 h	Ayudante montador de estructura metálica.	3,16 €
	3,000 %	Costes indirectos	1,56 €
Precio total por Ud			53,58 €

6.6.7

Ud LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE, DE CABLE DE ACERO, SIN AMORTIGUADOR DE CAÍDAS.

Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 6 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de los complementos.

2,000 Ud	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	13,860 €	27,72 €
10,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	5,600 €	56,00 €
1,000 Ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	36,070 €	36,07 €
6,300 m	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	2,480 €	15,62 €
1,000 Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	93,370 €	93,37 €
1,000 Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	35,370 €	35,37 €
1,000 Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	5,660 €	5,66 €
1,000 Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	17,550 €	17,55 €
1,000 Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	21,220 €	21,22 €
0,655 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	13,62 €
0,983 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	18,99 €
3,000 %	Costes indirectos	341,190 €	10,24 €

6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Código	Ud	Descripción	Total	
			Precio total por Ud	351,43 €
6.6.8	Ud	ESTOR ENROLLABLE DE TEJIDO IGNÍFUGO OSCURECEDOR. (90 X 140 CM) Suministro y colocación de estor enrollable, de 900 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.		
	1,000 Ud	Estor enrollable, de 900 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	137,220 €	137,22 €
	1,000 Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable, con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda.	123,220 €	123,22 €
	0,609 h	Oficial 1ª montador.	21,370 €	13,01 €
	0,914 h	Ayudante montador.	19,700 €	18,01 €
		3,000 % Costes indirectos	291,460 €	8,74 €
			Precio total por Ud	300,20 €
6.6.9	Ud	ESTOR ENROLLABLE DE TEJIDO IGNÍFUGO OSCURECEDOR. (130 X 140 CM) Suministro y colocación de estor enrollable, de 1300 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.		
	1,000 Ud	Estor enrollable, de 1300 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	157,230 €	157,23 €
	1,000 Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable, con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda.	123,220 €	123,22 €
	0,755 h	Oficial 1ª montador.	21,370 €	16,13 €
	1,133 h	Ayudante montador.	19,700 €	22,32 €
		3,000 % Costes indirectos	318,900 €	9,57 €
			Precio total por Ud	328,47 €

7 REMATES Y AYUDAS

Código	Ud	Descripción	Total	
7.1	m²	AYUDAS ALBAÑILERÍA PARA INSTALACIONES		
		Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, Incluso p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.		
	0,015 m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	151,590 €	2,27 €
	0,006 m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
	0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,850 €	0,74 €
	0,015 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28,300 €	0,42 €
	0,025 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	0,52 €
	0,063 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,22 €
		3,000 % Costes indirectos	5,180 €	0,16 €
		Precio total por m²		5,34 €
7.2	m	APERTURA DE ROZAS.		
		Apertura de rozas en fábrica de bloque cerámico aligerado, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Protección de los elementos del entorno. Replanteo. Ejecución de la roza con rozadora eléctrica. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.		
	0,095 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,84 €
		3,000 % Costes indirectos	1,840 €	0,06 €
		Precio total por m		1,90 €
7.3	Ud	COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECERCO DE PUERTAS		
		Colocación y fijación de precerco de madera a entramado autoportante de tabique de placas, con tornillería, durante la ejecución del tabique y antes de colocar el pavimento, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería de entre 2 y 4 m² de superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Nivelación y aplomado. Fijación definitiva del precerco.		
	0,311 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	6,47 €
	0,311 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	6,01 €
		3,000 % Costes indirectos	12,480 €	0,37 €
		Precio total por Ud		12,85 €
7.4	Ud	RECIBIDO DE CARPINTERÍA		
		Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de entre 2 y 4 m² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para embutir los anclajes. Nivelación y aplomado. Apuntalamiento. Tapado de huecos con mortero.		
	0,007 m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
	0,038 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,850 €	1,48 €
	1,113 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	23,14 €
	1,224 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	23,65 €

7 REMATES Y AYUDAS

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	48,280 €	1,45 €
Precio total por Ud				49,73 €
7.5	Ud	SOMBRERETE		
		Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida en cubierta, de dimensiones 360x460 mm , acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación.		
	1,000 Ud	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida en cubierta inclinada, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	241,230 €	241,23 €
	0,196 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	4,07 €
	0,098 h	Peón especializado construcción.	19,620 €	1,92 €
		3,000 % Costes indirectos	247,220 €	7,42 €
Precio total por Ud				254,64 €
7.6	Ud	LIMPIEZA FINAL DE OBRA.		
		Limpieza final de obra en edificio, con una superficie construida media de 2950 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.		
	367,607 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	7.102,17 €
		3,000 % Costes indirectos	7.102,170 €	213,07 €
Precio total por Ud				7.315,24 €
7.7	m	ALBARDILLA DE ALUMINIO.		
		Albardilla metálica, de chapa plegada de aluminio anodizado en color natural, con un ángulo de inclinación de 10°, con un espesor mínimo de 15 micras, espesor 1,5 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, para cubrición de muros; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Preparación de la base y de los medios de fijación. Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación y fijación de las piezas metálicas niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.		
	1,000 m	Albardilla metálica, de chapa plegada de aluminio anodizado en color natural, con un ángulo de inclinación de 10°, con un espesor mínimo de 15 micras, espesor 1,5 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, para cubrición de muros.	25,250 €	25,25 €
	2,000 Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,050 €	0,10 €
	0,200 Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color transparente, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,220 €	1,04 €
	0,156 h	Oficial 1ª cerrajero.	21,060 €	3,29 €
	0,078 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	1,54 €
		3,000 % Costes indirectos	31,220 €	0,94 €
Precio total por m				32,16 €
7.8	m	VIERTEAGUAS DE ALUMINIO.		

7 REMATES Y AYUDAS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 1,2 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón, empotrado en las jambas; fijación con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación y fijación de las piezas metálicas, niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.		
2,000	Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,050 €	0,10 €
1,000	m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 1,2 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón.	13,700 €	13,70 €
0,200	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color transparente, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,220 €	1,04 €
0,178	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	3,70 €
0,089	h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,72 €
		3,000 % Costes indirectos	20,260 €	0,61 €
Precio total por m				20,87 €

7.9 m REMATE DE MARQUESINA

		Remate de marquesina por medio de chapa plegada de aluminio lacado en color a elegir por la D.F, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor y un ancho de 60 cm fijada con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza.		
6,000	Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,050 €	0,30 €
1,050	m	Remate de marquesina por medio de chapa plegada de aluminio lacado en color a elegir por la D.F, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor y un ancho de 60 cm fijada con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.	42,200 €	44,31 €
0,200	Ud	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color gris, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,370 €	1,07 €
0,167	h	Oficial 1ª cerrajero.	21,060 €	3,52 €
0,083	h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	1,64 €
		3,000 % Costes indirectos	50,840 €	1,53 €
Precio total por m				52,37 €

8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Código	Ud	Descripción	Total	
8.1	m ²	AISLAMIENTO TERMOACÚSTICO DE SUELOS FLOTANTES, CON POLIESTIRENO EXPANDIDO 50 MM Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,65 m ² K/W, conductividad térmica 0,03 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación del film de polietileno. Sellado de juntas del film de polietileno.		
	1,100 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,65 m ² K/W, conductividad térmica 0,03 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación EPS-EN 13163-T3-L3-W2-S5-P10-TR200-DS(N)2-BS150-CS(10)100; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 29 dB.	3,950 €	4,35 €
	1,100 m ²	Film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m ² de masa superficial.	0,420 €	0,46 €
	0,400 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,310 €	0,12 €
	0,090 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	21,370 €	1,92 €
	0,090 h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	1,77 €
		3,000 % Costes indirectos	8,620 €	0,26 €
		Precio total por m²		8,88 €
8.2	m ²	AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR EN FACHADA Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por manta de lana mineral, Ecovent® 032 "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, de 60 mm de espesor, revestida por una de sus caras con un tejido de vidrio negro (tejido Neto), suministrado en rollos, resistencia térmica 1,7 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK) coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz, colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Resolución de puntos singulares. Sellado de juntas y uniones.		
	4,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana de vidrio modelo Ecovent® DH "ISOVER" o equivalente, para el sistema de fachada ventilada ECOVENT "ISOVER", con arandela.	0,380 €	1,52 €
	1,050 m ²	Manta de lana mineral, Ecovent® 032 "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, de 60 mm de espesor, revestida por una de sus caras con un tejido de vidrio negro (tejido Neto), suministrado en rollos, resistencia térmica 1,7 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK) coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	12,930 €	13,58 €
	0,079 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	21,370 €	1,69 €
	0,040 h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	0,79 €
		3,000 % Costes indirectos	17,580 €	0,53 €
		Precio total por m²		18,11 €
8.3	m ²	AISLAMIENTO TÉRMICO ENTRE MONTANTES EN TRASDOSADO DE FACHADA Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.		
	1,050 m ²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	6,410 €	6,73 €
	0,055 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	21,370 €	1,18 €
	0,055 h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	1,08 €

8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	8,990 €	0,27 €
		Precio total por m²		9,26 €
8.4	m²	AISLAMIENTO ACÚSTICO SOBRE FALSO TECHO		
		Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK). Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo. Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.		
	1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	6,770 €	7,11 €
	0,077 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,370 €	1,65 €
	0,077 h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	1,52 €
		3,000 % Costes indirectos	10,280 €	0,31 €
		Precio total por m²		10,59 €
8.5	m²	AISLAMIENTO TÉRMICO POR EL EXTERIOR DE MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO, CON POLIESTIRENO EXTRUIDO.		
		Aislamiento térmico por el exterior de muros en contacto con el terreno, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica 1,8 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope y fijado con adhesivo cementoso sobre el trasdós del muro, preparado para recibir el relleno con material de drenaje. Incluso perfil de chapa curvada, para remate y protección de los bordes de los paneles de aislamiento térmico. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Colocación del perfil de remate.		
	1,050 m²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica 1,8 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.	12,080 €	12,68 €
	1,000 kg	Adhesivo cementoso para fijación de paneles aislantes, en paramentos verticales.	0,440 €	0,44 €
	0,330 m	Perfil de chapa curvada de acero prelacado, de 0,6 mm de espesor y 15 mm de anchura, para remate y protección de los bordes de los paneles de aislamiento térmico.	1,220 €	0,40 €
	0,135 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,370 €	2,88 €
	0,135 h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	2,66 €
		3,000 % Costes indirectos	19,060 €	0,57 €
		Precio total por m²		19,63 €
8.6	m	BARRERA ANTICAPILARIDAD EN ARRANQUE DE MURO DE FÁBRICA, CON LÁMINA ASFÁLTICA.		
		Barrera anticapilaridad en arranque de muro de fábrica y canto de forjado, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, colocada con solapes sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, previa imprimación con emulsión asfáltica de base acuosa y posterior aplicación de capa de protección de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Regularización de la superficie soporte. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la imprimación asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección.		
	0,006 m³	Agua.	1,520 €	0,01 €

8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Código	Ud	Descripción		Total
0,017 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,850 €	0,66 €
0,315 kg		Emulsión asfáltica de base acuosa, tipo EA según UNE 104231.	2,170 €	0,68 €
0,945 m ²		Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,150 €	3,92 €
0,310 h		Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790 €	6,44 €
0,359 h		Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700 €	7,07 €
	3,000 %	Costes indirectos	18,780 €	0,56 €
Precio total por m				19,34 €

8.7 m² LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y DE BARRERA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN BAJO LOSA DE CIMENTACIÓN

Lámina impermeabilizante y de barrera de protección frente al radón bajo losa de cimentación, en terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m³, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, no adherida. Colocación en obra: con solapes, en la base de la losa de cimentación, sobre una capa de hormigón de limpieza, y protegida con una capa antipunzonante formada por geotextil de polipropileno-polietileno, (125 g/m²) y mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 2 cm de espesor, acabado fratasado. Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m²·h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, para la resolución del perímetro. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa de hormigón de limpieza.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la capa separadora. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la lámina asfáltica. Colocación del geotextil. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección. Resolución de puntos singulares.

2,200 m ²		Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 9,5 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 28 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,56 kN y una masa superficial de 125 g/m ² .	1,380 €	3,04 €
1,100 m ²		Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m ² /s. Según UNE-EN 13707.	6,140 €	6,75 €
0,500 m		Banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 33 cm de anchura, acabada con film plástico termofusible en ambas caras.	2,140 €	1,07 €
0,007 m ³		Agua.	1,520 €	0,01 €
0,038 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,850 €	1,48 €
0,131 h		Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790 €	2,72 €
0,241 h		Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700 €	4,75 €
0,814 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	16,92 €
0,407 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	7,86 €
	3,000 %	Costes indirectos	44,600 €	1,34 €

Precio total por m² 45,94 €

8.8 m² DRENAJE DE MURO DE HORMIGÓN EN CONTACTO CON EL TERRENO

8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y banda autoadhesiva para aumentar la estanqueidad de las juntas de solape. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares. Colocación de banda autoadhesiva en juntas de solape.</p>		
1,100	m²	Lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m².	3,460 €	3,81 €
2,000	Ud	Clavo de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro, para fijación de lámina drenante.	0,650 €	1,30 €
0,300	m	Perfil de remate.	1,900 €	0,57 €
0,600	m	Banda autoadhesiva para estanqueización de solapes en láminas drenantes.	1,470 €	0,88 €
0,186	h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790 €	3,87 €
0,186	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700 €	3,66 €
		3,000 % Costes indirectos	14,090 €	0,42 €
Precio total por m²				14,51 €
8.9	m	SELLADO DE JUNTA EN ESTRUCTURA DE HORMIGÓN		
		<p>Sellado de junta en estructura de hormigón en contacto con el agua, expuesta a presión hidrostática, temporal o permanente, con masilla hidroexpansiva monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación de la masilla.</p>		
0,260	Ud	Cartucho de masilla hidroexpansiva monocomponente, de 310 ml, para impermeabilización de juntas.	23,080 €	6,00 €
0,005	h	Oficial 1º aplicador de productos impermeabilizantes.	20,790 €	0,10 €
		3,000 % Costes indirectos	6,100 €	0,18 €
Precio total por m				6,28 €
8.10	m	SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN CON MASILLA BITUMINOSA PREMOLDEADA.		
		<p>Sellado de junta de dilatación de 50 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 55 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula.</p>		
1,000	m	Fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 55 mm de diámetro, para limitar la profundidad de la junta de dilatación.	0,530 €	0,53 €
1,050	m	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 50 mm de diámetro, según UNE 104233.	2,830 €	2,97 €
0,458	h	Peón especializado construcción.	19,620 €	8,99 €
		3,000 % Costes indirectos	12,490 €	0,37 €
Precio total por m				12,86 €

9 CUBIERTAS

Código	Ud	Descripción	Total	
9.1	m²	CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE CON GRAVA Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados, con un espesor medio de 10 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües. Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.		
	3,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco, para revestir, 24x11x8 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 780 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,180 €	0,54 €
	30,000 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100 €	3,00 €
	0,300 kg	Aditivo plastificante-aireante para hormigones celulares.	4,320 €	1,30 €
	0,047 m³	Agua.	1,520 €	0,07 €
	0,010 m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,370 €	0,01 €
	0,038 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,560 €	1,31 €
	1,100 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,770 €	5,25 €
	1,100 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m², con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,150 €	4,57 €
	0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,770 €	0,53 €
	1,050 m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m², según UNE-EN 13252.	0,610 €	0,64 €
	1,050 m²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 2,85 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.	21,300 €	22,37 €

9 CUBIERTAS

Código	Ud	Descripción		Total
1,050	m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², según UNE-EN 13252.	0,820 €	0,86 €
0,180	t	Cantos rodados lavados, de granulometría comprendida entre 16 y 32 mm.	21,630 €	3,89 €
0,030	h	Equipo para fabricación y bombeo de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de 12 m³/h.	25,260 €	0,76 €
0,417	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	8,67 €
0,611	h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	11,80 €
0,233	h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790 €	4,84 €
0,233	h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700 €	4,59 €
0,056	h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,370 €	1,20 €
0,056	h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	1,10 €
		3,000 % Costes indirectos	77,300 €	2,32 €
Precio total por m²				79,62 €

9.2 m² PASILLO TÉCNICO PEATONAL DE BALDOSAS AISLANTES

Pasillo técnico peatonal de baldosas aislantes, formadas por 35 mm de mortero y 40 mm de poliestireno extruido, de 600x400 mm, color gris, acabado poroso, colocadas directamente sobre la capa separadora, en cubierta plana no transitable, con grava. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa separadora.

Incluye: Replanteo y corte de las baldosas. Colocación de las baldosas.

1,050	m²	Baldosa aislante, formada por 35 mm de mortero y 40 mm de poliestireno extruido, conductividad térmica 0,034 W/(mK).	27,480 €	28,85 €
0,281	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	5,84 €
0,281	h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	5,43 €
		3,000 % Costes indirectos	40,120 €	1,20 €

Precio total por m² 41,32 €

9.3 m JUNTA DE DILATACIÓN EN CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA

Junta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de las bandas de adherencia. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de terminación.

0,180	kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,770 €	0,32 €
0,600	m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,770 €	2,86 €

9 CUBIERTAS

Código	Ud	Descripción	Total	
0,855 m²		Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	5,830 €	4,98 €
1,050 m		Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 50 mm de diámetro, según UNE 104233.	2,830 €	2,97 €
0,157 h		Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790 €	3,26 €
0,157 h		Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700 €	3,09 €
		3,000 % Costes indirectos	17,480 €	0,52 €
Precio total por m				18,00 €

9.4 m ENCuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada con paramento vertical. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINAS ASFÁLTICAS.

Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con paramento vertical; mediante la realización de una roza de 3x3 cm, que se rellena de mortero de cemento, industrial, M-2,5, para empotrar la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB. Remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Ejecución de la roza perimetral. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la banda de terminación.

0,150 kg		Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,770 €	0,27 €
1,025 m²		Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	5,830 €	5,98 €
0,006 m³		Agua.	1,520 €	0,01 €
0,002 t		Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-2,5 (resistencia a compresión 2,5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,350 €	0,06 €
0,202 h		Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790 €	4,20 €
0,202 h		Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700 €	3,98 €
0,118 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,28 €
		3,000 % Costes indirectos	16,780 €	0,50 €
Precio total por m				17,28 €

9.5 Ud ENCuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada con sumidero. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINAS ASFÁLTICAS.

Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con sumidero de salida horizontal, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de salida horizontal, de caucho EPDM, de 90x90x375 mm, con curva para bajante de 80 mm de diámetro, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero.

0,300 kg		Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,770 €	0,53 €
1,050 m²		Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	5,830 €	6,12 €
1,000 Ud		Sumidero de salida horizontal, de caucho EPDM, de 90x90x375 mm, con curva para bajante de 80 mm de diámetro.	34,240 €	34,24 €

9 CUBIERTAS

Código	Ud	Descripción		Total
	0,360 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790 €	7,48 €
	0,360 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700 €	7,09 €
	0,360 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	7,38 €
		3,000 % Costes indirectos	62,840 €	1,89 €
		Precio total por Ud		64,73 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
10.1 MORTEROS GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS				
10.1.1	m²	GUARNECIDO DE YESO		
		Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
0,105 m²		Malla de fibra de vidrio tejida, antiálcalis, de 5x5 mm de luz de malla, flexible e imputrescible en el tiempo, de 70 g/m² de masa superficial y 0,40 mm de espesor de hilo, para armar yesos.	0,770 €	0,08 €
0,012 m³		Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	151,590 €	1,82 €
0,003 m³		Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	170,170 €	0,51 €
0,215 m		Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,360 €	0,08 €
0,440 h		Oficial 1ª yesero.	20,790 €	9,15 €
0,251 h		Ayudante yesero.	19,700 €	4,94 €
		3,000 % Costes indirectos	16,580 €	0,50 €
		Precio total por m²		17,08 €
10.1.2	m²	ENFOSCADO DE CEMENTO EN EL TRASDÓS DE LA HOJA EXTERIOR DE FACHADA		
		Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso. Incluso preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.		
0,005 m³		Agua.	1,520 €	0,01 €
0,028 t		Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	44,930 €	1,26 €
0,262 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	5,45 €
0,215 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	4,15 €
		3,000 % Costes indirectos	10,870 €	0,33 €
		Precio total por m²		11,20 €
10.1.3	m²	YESO PROYECTADO.		
		Formación de revestimiento continuo interior de yeso de construcción B1, proyectado, a buena vista, sobre paramento horizontal, a más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicada mediante proyección mecánica sobre los paramentos a revestir, sin enlucir. Incluso, formación de rincones, guarniciones de huecos, y andamiaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Proyección mecánica de la pasta de yeso. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero.		
0,015 m³		Pasta de yeso de construcción para proyectar mediante mezcladora-bombeadora B1, según UNE-EN 13279-1.	200,590 €	3,01 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
0,477 h		Mezcladora-bombearadora para morteros y yesos proyectados, de 3 m³/h.	8,580 €	4,09 €
0,219 h		Oficial 1ª yesero.	20,790 €	4,55 €
0,109 h		Ayudante yesero.	19,700 €	2,15 €
	3,000 %	Costes indirectos	13,800 €	0,41 €
Precio total por m²				14,21 €

10.1.4 m² MORTERO MONOCAPA.

Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa, acabado raspado, color blanco, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque cerámico aligerado. Incluso preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial y 0,65 mm de espesor para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas y dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final.

23,250 kg	Mortero monocapa, acabado raspado, color blanco, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales.	0,310 €	7,21 €
0,210 m²	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial, 0,65 mm de espesor y de 0,11x50 m, para armar morteros.	1,590 €	0,33 €
0,750 m	Junquillo de PVC.	0,340 €	0,26 €
1,250 m	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	0,360 €	0,45 €
1,000 m	Cinta adhesiva de pintor, de 25 mm de anchura.	0,100 €	0,10 €
0,393 h	Oficial 1ª revocador.	20,790 €	8,17 €
0,219 h	Peón especializado revocador.	19,950 €	4,37 €
	3,000 % Costes indirectos	20,890 €	0,63 €

Precio total por m² 21,52 €

10.2 ALICATADOS

10.2.1 m² ALICATADO CON AZULEJO 300X600 MM

Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres procelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.

8,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,550 €	4,40 €
----------	--	---------	--------

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
1,050 m²		Piezas de gran formato de azulejo de gres porcelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, incluida piezas especiales tales como media caña o escocia.	19,800 €	20,79 €
0,130 kg		Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1,560 €	0,20 €
0,167 Ud		Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,450 €	0,41 €
0,510 h		Oficial 1º alicatador.	20,790 €	10,60 €
0,272 h		Ayudante alicatador.	19,700 €	5,36 €
		3,000 % Costes indirectos	41,760 €	1,25 €
Precio total por m²				43,01 €

10.2.2	m²	ALICATADO CON AZULEJO 300X600 MM (INTERVENCIONES MENORES Y ODONTOLOGÍA)		
		Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres porcelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.		
	8,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,550 €	4,40 €
	1,050 m²	Piezas de gran formato de azulejo de gres porcelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, incluida piezas especiales tales como media caña o escocia.	19,800 €	20,79 €
	0,140 kg	Mortero de juntas de resinas reactivas, tipo RG, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 1 a 15 mm, de dos componentes a base de resina epoxídica, cargas inertes, aditivos y catalizadores orgánicos, con resistencia a los ácidos, con efecto bacteriostático, antimoho y antiverdín, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas con agresividad química o en contacto con alimentos.	16,720 €	2,34 €
	0,167 Ud	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,450 €	0,41 €
	0,510 h	Oficial 1º alicatador.	20,790 €	10,60 €
	0,272 h	Ayudante alicatador.	19,700 €	5,36 €
		3,000 % Costes indirectos	43,900 €	1,32 €
Precio total por m²				45,22 €

10.3 PINTURAS

10.3.1	m²	PINTURA PLÁSTICA SOBRE PARAMENTO INTERIOR VERTICAL DE YESO PROYECTADO O PLACAS DE YESO LAMINADO.		
---------------	-----------	---	--	--

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.		
0,096 l		Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color blanco, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,380 €	0,71 €
0,160 l		Pintura plástica para interior, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,170 €	1,15 €
0,110 h		Oficial 1ª pintor.	20,790 €	2,29 €
0,137 h		Ayudante pintor.	19,700 €	2,70 €
		3,000 % Costes indirectos	6,850 €	0,21 €
Precio total por m²				7,06 €
10.3.2	m²	PINTURA PLÁSTICA SOBRE PARAMENTO INTERIOR HORIZONTAL DE YESO PROYECTADO O PLACAS DE YESO LAMINADO.		
		Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.		
0,096 l		Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color blanco, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,380 €	0,71 €
0,160 l		Pintura plástica para interior, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,170 €	1,15 €
0,137 h		Oficial 1ª pintor.	20,790 €	2,85 €
0,171 h		Ayudante pintor.	19,700 €	3,37 €
		3,000 % Costes indirectos	8,080 €	0,24 €
Precio total por m²				8,32 €
10.3.3	m²	PINTURA PLÁSTICA ESCALERA		
		Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de hormigón, vertical y horizontal de escaleras. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.		
0,096 l		Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color blanco, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,380 €	0,71 €
0,160 l		Pintura plástica para interior, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,170 €	1,15 €
0,151 h		Oficial 1ª pintor.	20,790 €	3,14 €
0,151 h		Ayudante pintor.	19,700 €	2,97 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	7,970 €	0,24 €
Precio total por m²				8,21 €
10.3.4	m²	PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS DE ESTRUCTURA METÁLICA, CON PINTURA INTUMESCENTE.		
		Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de película seca de 916 micras y conseguir una resistencia al fuego de 60 minutos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de las manos de acabado.		
	1,300 kg	Pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	15,610 €	20,29 €
	0,285 h	Oficial 1º pintor.	20,790 €	5,93 €
	0,285 h	Ayudante pintor.	19,700 €	5,61 €
		3,000 % Costes indirectos	31,830 €	0,95 €
Precio total por m²				32,78 €

10.4 PAVIMENTOS

10.4.1	m³	RELLENO PARA BASE DE PAVIMENTO.		
		Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.		
	2,200 t	Zahorra natural caliza.	8,820 €	19,40 €
	0,104 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,98 €
	0,157 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210 €	1,13 €
	0,010 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,45 €
	0,068 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,31 €
		3,000 % Costes indirectos	23,270 €	0,70 €
Precio total por m³				23,97 €

10.4.2	m²	BASE PARA PAVIMENTO DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO 50 CMM		
		Base para pavimento interior, de 50 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre lámina de aislamiento para formación de suelo flotante; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado.		
	0,100 m²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,940 €	0,09 €
	0,050 m³	Mortero autonivelante, CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, a base de cemento, para espesores de 4 a 10 cm, usado en nivelación de pavimentos.	209,640 €	10,48 €
	0,150 l	Líquido de curado incoloro, formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	6,530 €	0,98 €
	0,085 h	Mezcladora-bombadora para morteros autonivelantes.	10,990 €	0,93 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
0,039 h		Oficial 1ª aplicador de mortero autonivelante.	20,790 €	0,81 €
0,026 h		Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	19,700 €	0,51 €
	3,000 %	Costes indirectos	13,800 €	0,41 €
Precio total por m²				14,21 €

10.4.3 m² SOLADO DE GRES PORCELÁNICO C2 60X60 CM

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

6,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, color gris.	0,610 €	3,66 €
1,050 m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x60 cm, acabado mate o natural color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 2 según CTE.	24,000 €	25,20 €
0,075 kg	Mortero de juntas cementoso, tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, a base de cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales, para rejuntado de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto.	1,650 €	0,12 €
0,358 h	Oficial 1ª solador.	20,790 €	7,44 €
0,179 h	Ayudante solador.	19,700 €	3,53 €
	3,000 % Costes indirectos	39,950 €	1,20 €

Precio total por m² 41,15 €

10.4.4 m² SOLADO DE GRES PORCELÁNICO C2 60X60 CM (INTERVENCIONES MENORES Y ODONTOLOGÍA)

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no mayor de 1,5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

6,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, color gris.	0,610 €	3,66 €
1,050 m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x60 cm, acabado mate o natural color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 2 según CTE.	24,000 €	25,20 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
	0,140 kg	Mortero de juntas de resinas reactivas, tipo RG, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 1 a 15 mm, de dos componentes a base de resina epoxídica, cargas inertes, aditivos y catalizadores orgánicos, con resistencia a los ácidos, con efecto bacteriostático, antimoho y antiverdín, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas con agresividad química o en contacto con alimentos.	16,720 €	2,34 €
	0,358 h	Oficial 1º solador.	20,790 €	7,44 €
	0,179 h	Ayudante solador.	19,700 €	3,53 €
		3,000 % Costes indirectos	42,170 €	1,27 €
Precio total por m²				43,44 €

10.4.5 m² SOLADO DE GRES PORCELÁNICO C3 60X60 CM

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 3 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

6,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, color gris.	0,610 €	3,66 €
1,050 m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x60 cm, acabado mate o natural color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX, resbaladicidad clase 3 según CTE.	26,200 €	27,51 €
0,075 kg	Mortero de juntas cementoso, tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, a base de cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales, para rejuntado de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto.	1,650 €	0,12 €
0,358 h	Oficial 1º solador.	20,790 €	7,44 €
0,179 h	Ayudante solador.	19,700 €	3,53 €
	3,000 % Costes indirectos	42,260 €	1,27 €
Precio total por m²			43,53 €

10.4.6 m² FELPUDO METÁLICO

Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable, instalado en cajeadado de pavimento formado por foso de 12 a 15 mm de profundidad (no incluido en este precio). Incluso preparación de la superficie soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.

1,000 m²	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable, para instalar en cajeadado de pavimento formado por foso de 12 a 15 mm de profundidad.	321,810 €	321,81 €
0,090 h	Oficial 1º instalador de moquetas y revestimientos textiles.	20,790 €	1,87 €
0,090 h	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	19,700 €	1,77 €
	3,000 % Costes indirectos	325,450 €	9,76 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
Precio total por m²			335,21 €	
10.4.7	m	MARCO PERIMETRAL PARA FELPUDO		
		Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural, instalado en cajado de pavimento mediante atornillado. Incluso preparación de la superficie soporte y elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación y fijación mecánica del perfil.		
	1,000 m	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural y elementos de fijación al soporte.	8,700 €	8,70 €
	0,056 h	Oficial 1º instalador de moquetas y revestimientos textiles.	20,790 €	1,16 €
		3,000 % Costes indirectos	9,860 €	0,30 €
Precio total por m			10,16 €	
10.4.8	m	RODAPIÉ		
		Rodapié cerámico de gres porcelánico acabado mate o natural, de 9 cm, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.		
	1,050 m	Rodapié cerámico de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 9 cm de anchura, 3,00€/m.	3,000 €	3,15 €
	0,100 kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris.	0,220 €	0,02 €
	0,070 kg	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas, para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas.	0,800 €	0,06 €
	0,201 h	Oficial 1º soldador.	20,790 €	4,18 €
		3,000 % Costes indirectos	7,410 €	0,22 €
Precio total por m			7,63 €	
10.4.9	m²	BOTÓN TÁCTIL		
		Suministro e instalación de botón táctil para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL B/ALUM/30-3/PIN o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, colocadas sobre pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.		
	0,080 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,55 €
	1,000 m2	m2 de Botón táctil (referencia: ALUMTACTIL B/ALUM/30-3/PIN)	908,000 €	908,00 €
		3,000 % Costes indirectos	909,550 €	27,29 €
Precio total por m²			936,84 €	
10.4.10	m	BANDA SEÑALIZADORA		
		Suministro e instalación de bandas señalizadoras visuales y táctiles para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL T/ALUM/30-3/A o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, antideslizante clase 3, colocadas sobre pavimento. Ancho 40cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.		
	1,000 m	ml de Banda señalizadora (referencia: ALUMTACTIL T/ALUM/30-3/A o equivalente)	58,430 €	58,43 €
	0,080 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,55 €
		3,000 % Costes indirectos	59,980 €	1,80 €
Precio total por m			61,78 €	
10.4.11	m²	PAVIMENTO LAMINADO		

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro y ejecución de pavimento laminado, de lamas de 1200x190 mm, Clase 33: Comercial intenso, resistencia a la abrasión AC4, formado por tablero base de HDF laminado decorativo en haya vaporizada, acabado con capa superficial de protección plástica, ensamblado sin adhesivo, tipo 'Clic'. Todo el conjunto instalado en sistema flotante machihembrado sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor y protegida la madera del pavimento del posible paso del agua en forma de vapor a través del forjado y de la aparición de condensaciones mediante film de polietileno de 0,2 mm. Incluso molduras cubrejuntas, y accesorios de montaje para el pavimento laminado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de la barrera de vapor. Colocación de la base de polietileno. Colocación y recorte de la primera hilada por una esquina de la habitación. Colocación y recorte de las siguientes hiladas. Ensamblado de las tablas mediante sistema 'Clic'. Colocación y recorte de la última hilada. Corte de las piezas para empalmes, esquinas y rincones. Fijación de las piezas sobre el paramento. Ocultación de la fijación por enmasillado.</p>		
1,100 m²		Film de polietileno, de 0,2 mm de espesor.	0,300 €	0,33 €
1,100 m²		Lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 16 dB.	0,470 €	0,52 €
0,440 m		Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,310 €	0,14 €
1,050 m²		Pavimento laminado, instalación sistema Clic, Clase 33: Comercial intenso, resistencia a la abrasión AC4, espesor 8 mm y dimensiones 1200x190 mm, formado por: tablero base de HDF, laminado decorativo de haya vaporizada de 0,6 mm y con capa superficial de protección plástica. Según UNE-EN 13329 y UNE-EN 14041.	38,970 €	40,92 €
0,101 h		Oficial 1ª instalador de pavimentos laminados.	20,790 €	2,10 €
0,079 h		Ayudante instalador de pavimentos laminados.	19,700 €	1,56 €
		3,000 % Costes indirectos	45,570 €	1,37 €
Precio total por m²				46,94 €
10.4.12	m	RODAPIÉ LAMINADO		
		<p>Rodapié de MDF, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, fijado al paramento mediante adhesivo. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Corte de las piezas. Fijación de las piezas sobre el paramento. Resolución de esquinas y encuentros.</p>		
1,050 m		Rodapié de MDF, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, y resistencia a la abrasión AC3, según UNE-EN 13329.	3,190 €	3,35 €
0,050 l		Adhesivo, con clase de durabilidad D3 según UNE-EN 204.	3,530 €	0,18 €
0,113 h		Oficial 1ª instalador de pavimentos laminados.	20,790 €	2,35 €
		3,000 % Costes indirectos	5,880 €	0,18 €
Precio total por m				6,06 €
10.4.13	m²	PROTECCIÓN DE SUELOS		
		<p>Suministro y colocación de lámina de plástico sobre la que se coloca una capa de cartón rizado fijado lateralmente en todo el perímetro, sobre el solado de moqueta, madera, piedra natural u otro material, para protegerlo frente a la suciedad y el polvo generados durante los trabajos de obra. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, fijación de la protección en todas las juntas con cinta adhesiva, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de la protección. Retirada de la protección y carga sobre contenedor.</p>		
1,050 m²		Lámina de polietileno transparente, de 0,2 mm de espesor.	0,160 €	0,17 €
1,050 m²		Cartón rizado para embalaje.	0,310 €	0,33 €
0,500 m		Cinta plástica autoadhesiva.	0,040 €	0,02 €
0,025 h		Peón especializado construcción.	19,620 €	0,49 €
		3,000 % Costes indirectos	1,010 €	0,03 €
Precio total por m²				1,04 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
10.5 FALSOS TECHOS				
10.5.1	m²	FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACA DE YESO LAMINADO		
		Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, de 600x600x12,5 mm, de superficie perforada, con los bordes ranurados. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.		
	1,670 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,10 €
	1,670 Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,65 €
	1,670 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,78 €
	1,670 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,07 €
	1,670 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,97 €
	1,670 m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €
	0,840 m	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
	1,670 m	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €
	0,400 m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,570 €	0,63 €
	1,020 m²	Placa acústica de yeso laminado, de 600x600x12,5 mm, de superficie perforada, con los bordes ranurados, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	22,760 €	23,22 €
	0,290 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	6,20 €
	0,290 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	5,71 €
		3,000 % Costes indirectos	45,490 €	1,36 €
		Precio total por m²		46,85 €
10.5.2	m²	FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE ACABADO MADERA		
		Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: Placa acústica de yeso laminado, de 1200x300x16 mm, modelo Bricustic 32 o equivalente con velo acústico termoadhesivo pegado al dorso de la placa en MDF ignífugo (BS2 D0) melanina acabado a elegir por la D.F. para perfil oculto. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.		
	1,670 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,10 €
	1,670 Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,65 €
	1,670 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,78 €
	1,670 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,07 €
	1,670 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,97 €
	1,670 m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
0,840 m		Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
1,670 m		Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €
0,400 m		Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,570 €	0,63 €
1,020 m²		Placa acústica de yeso laminado, de 1200x300x16 mm, modelo Bricustic 32 o equivalente con velo acústico termoadhesivo pegado al dorso de la placa en MDF ignífugo (BS2 D0) melanina acabado a elegir por la D.F. para perfil oculto.	45,000 €	45,90 €
0,296 h		Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	6,33 €
0,296 h		Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	5,83 €
		3,000 % Costes indirectos	68,420 €	2,05 €
Precio total por m²				70,47 €

10.5.3 m² FALSO TECHO KNAUF CORRIDOR D148 O EQUIVALENTE 400X1500MM

Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleano Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x1500mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

0,840 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,05 €
0,840 Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,33 €
0,840 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,39 €
0,840 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,03 €
0,840 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,49 €
0,840 m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
0,840 m	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
1,670 m	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €
0,400 m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,570 €	0,63 €
1,000 m²	Placa Danoline Cleano Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x1500mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso;	71,000 €	71,00 €
0,262 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	5,60 €
0,262 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	5,16 €
	3,000 % Costes indirectos	89,420 €	2,68 €

Precio total por m² 92,10 €

10.5.4 m² FALSO TECHO KNAUF CORRIDOR D148 O EQUIVALENTE 400X2400MM

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleaneo Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x2400mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>		
0,840	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,05 €
0,840	Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,33 €
0,840	Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,39 €
0,840	Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,03 €
0,840	Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,49 €
0,840	m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
0,840	m	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
1,670	m	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €
0,400	m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,570 €	0,63 €
1,000	m²	Placa Danoline Cleaneo Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x2400mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso;	64,000 €	64,00 €
0,262	h	Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	5,60 €
0,262	h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	5,16 €
		3,000 % Costes indirectos	82,420 €	2,47 €
Precio total por m²				84,89 €

10.5.5

m² FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO ACÚSTICO

Falso techo continuo suspendido, acústico, 12,5+27+27, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 320 mm; PLACAS: una capa de placas acústicas de yeso laminado, 12,5x1200x2000 mm, de superficie perforada. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

1,300	Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,08 €
1,300	Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,61 €
1,300	Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,05 €
1,300	Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,75 €
1,300	Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,51 €
4,300	m	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de ancho 60 mm, según UNE-EN 14195.	0,860 €	3,70 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
	0,900 Ud	Conector, para maestra 60/27.	0,220 €	0,20 €
	3,500 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,260 €	0,91 €
	1,050 m²	Placa acústica de yeso laminado, 12,5x1200x2000 mm, de superficie perforada, con un velo de fibra de vidrio en su dorso.	20,610 €	21,64 €
	23,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,020 €	0,46 €
	0,300 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,160 €	0,35 €
	0,398 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	21,370 €	8,51 €
	0,398 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	7,84 €
		3,000 % Costes indirectos	45,610 €	1,37 €
Precio total por m²				46,98 €

10.5.6

m² FALSO TECHO CONTINUO DE PLACA DE YESO LAMINADO

Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

0,400 m	Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,880 €	0,35 €
2,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,12 €
1,200 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,56 €
1,200 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,05 €
1,200 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,70 €
1,200 Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,47 €
3,200 m	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de ancho 60 mm, según UNE-EN 14195.	0,860 €	2,75 €
0,600 Ud	Conector, para maestra 60/27.	0,220 €	0,13 €
2,300 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,260 €	0,60 €
1,050 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	4,740 €	4,98 €
17,000 Ud	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010 €	0,17 €
0,400 m	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,250 €	0,10 €
0,300 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,160 €	0,35 €
1,200 m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,05 €
0,317 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	21,370 €	6,77 €
0,317 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	6,24 €
	3,000 % Costes indirectos	24,390 €	0,73 €

Precio total por m² 25,12 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
10.5.7	m²	FALSO TECHO CONTINUO HIDROFUGADO		
		Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.		
0,400 m		Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,880 €	0,35 €
2,000 Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,12 €
1,200 Ud		Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,56 €
1,200 Ud		Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,05 €
1,200 Ud		Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,70 €
1,200 Ud		Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,47 €
3,200 m		Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de ancho 60 mm, según UNE-EN 14195.	0,860 €	2,75 €
0,600 Ud		Conector, para maestra 60/27.	0,220 €	0,13 €
2,300 Ud		Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,260 €	0,60 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	8,510 €	8,94 €
17,000 Ud		Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010 €	0,17 €
0,400 m		Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,250 €	0,10 €
0,300 kg		Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,160 €	0,35 €
1,200 m		Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,05 €
0,317 h		Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	6,77 €
0,317 h		Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	6,24 €
		3,000 % Costes indirectos	28,350 €	0,85 €
Precio total por m²				29,20 €
10.5.8	m²	FALSO TECHO REGISTRABLE 60X60CM ACABADO VINILO		
		Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, de 600x600x12,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.		
0,840 Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,05 €
0,840 Ud		Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,33 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
	0,840 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,39 €
	0,840 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,03 €
	0,840 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,49 €
	0,840 m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
	0,840 m	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
	1,670 m	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €
	0,400 m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,570 €	0,63 €
	1,020 m²	Placa de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, de 600x600x12,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	10,120 €	10,32 €
	0,257 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	5,49 €
	0,257 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	5,06 €
		3,000 % Costes indirectos	28,530 €	0,86 €
Precio total por m²				29,39 €

10.5.9 m² FALSO TECHO REGISTRABLE PERFILERÍA VISTA

Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

0,840 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,05 €
0,840 Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,33 €
0,840 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470 €	0,39 €
0,840 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040 €	0,03 €
0,840 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580 €	0,49 €
0,840 m	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
0,840 m	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	1,44 €
1,670 m	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710 €	2,86 €
0,400 m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,570 €	0,63 €
1,020 m²	Placa de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	6,450 €	6,58 €
0,257 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	5,49 €
0,257 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	5,06 €
	3,000 % Costes indirectos	24,790 €	0,74 €

Precio total por m² 25,53 €

10.5.10 m² FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO, DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD.

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es Drystar "KNAUF" (12,5+27+27) o equivalente, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado reforzadas con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH11R / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especiales Drystar "KNAUF" o equivalente con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF" o equivalente, perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF" o equivalente, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF" o equivalente, cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF" o equivalente y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.		
0,400 m		Perfil en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", de acero Z2 (Z275) galvanizado normal, 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 13964.	6,830 €	2,73 €
2,000 Ud		Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,12 €
1,200 Ud		Pieza de cuelgue rápido Twist "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	1,080 €	1,30 €
1,200 Ud		Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,380 €	0,46 €
3,200 m		Maestra 60/27 "KNAUF", de acero Z4 (Z450) galvanizado especial.	2,900 €	9,28 €
0,600 Ud		Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,230 €	0,14 €
2,300 Ud		Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,270 €	0,62 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado reforzada con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH11R / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especial Drystar "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	19,730 €	20,72 €
17,000 Ud		Tornillo autoperforante Drystar XTN "KNAUF" 3,9x23; con revestimiento anticorrosivo.	0,020 €	0,34 €
17,000 Ud		Tornillo autoperforante Drystar XTN "KNAUF" 3,9x38; con revestimiento anticorrosivo.	0,030 €	0,51 €
0,400 m		Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,250 €	0,10 €
0,606 kg		Pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", con aditivo hidrófugo, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 10 a 35°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,700 €	1,03 €
0,450 m		Cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF".	0,070 €	0,03 €
0,322 h		Oficial 1ª montador de falsos techos.	21,370 €	6,88 €
0,322 h		Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	6,34 €
	3,000 %	Costes indirectos	50,600 €	1,52 €
Precio total por m²			52,12 €	

10.5.11

m TABICA PARA FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO.

Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de media de 80 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

0,924 m²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	7,620 €	7,04 €
0,300 kg	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,530 €	0,16 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción		Total
	0,400 kg	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,160 €	0,46 €
	2,100 m	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,08 €
	0,568 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	21,370 €	12,14 €
	0,568 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	11,19 €
		3,000 % Costes indirectos	31,070 €	0,93 €
Precio total por m				32,00 €

10.5.12 m² FALSO TECHO REGISTRABLE DE LAMAS METÁLICAS.

Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: entramado metálico oculto fijado al forjado o elemento soporte con varillas; LAMAS METÁLICAS: lamas horizontales de superficie lisa, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F. y de 200 mm de anchura, colocadas a tope. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte y encaje de las lamas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Formación de huecos para recepción de posibles elementos de anclaje y/o instalaciones.

5,100 m	Lama horizontal de superficie lisa, de aluminio prelacado, de 200 mm de anchura y 0,45 mm de espesor, sin aislamiento acústico, color blanco, para falsos techos registrables con entramado oculto.	3,940 €	20,09 €
1,000 m	Perfil 28/41/4000 mm, de 0,6 mm de espesor, color blanco, de chapa de acero galvanizado, acabado troquelado, para la colocación de lamas horizontales cada 100 mm, en falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	1,730 €	1,73 €
1,000 m	Perfil en U 20/15/3000 mm, color blanco, de aluminio lacado, según UNE-EN 13964.	0,820 €	0,82 €
4,000 Ud	Clip de plástico, para la fijación entre lamas, en falsos techos registrables.	0,040 €	0,16 €
1,250 Ud	Varilla de cuelgue.	0,390 €	0,49 €
1,250 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060 €	0,08 €
0,274 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	21,370 €	5,86 €
0,274 h	Ayudante montador de falsos techos.	19,700 €	5,40 €
	3,000 % Costes indirectos	34,630 €	1,04 €
Precio total por m²			35,67 €

10.6 REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

10.6.1 m² TABIQUE VERTICAL DE LAMAS DE MADERA

Tabique vertical de lamas de madera realizadas con tablero aglomerado de 30 mm de espesor y ancho de 150 mm, interje de 120 mm, acabado en melamina imitación haya (textura de acabado a elegir por la D.F.) reacción al fuego B-s2,d0 unidas entre ellas con tubo tensor color negro, dimensiones según indicaciones del fabricante, anclado a forjados con herrajes según especificaciones del fabricante. Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso accesorios de montaje y replanteo. Totalmente terminado. Todo con arreglo a especificaciones de fabricante e instrucciones de la DF. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.

1,000 m²	Lamas verticales realizadas con tablero aglomerado de 30 mm de espesor y ancho de 120 mm, interje de 120 mm, acabado en melamina imitación haya (textura de acabado a elegir por la D.F.) reacción al fuego B-s2,d0 unidas entre ellas con tubo tensor color negro, dimensiones según indicaciones del fabricante.	90,000 €	90,00 €
2,000 m	Herrajes de anclaje según especificaciones del fabricante.	5,342 €	10,68 €
1,000 m	Subestructura auxiliar según especificaciones del fabricante.	16,027 €	16,03 €
0,641 h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	13,53 €
0,641 h	Ayudante carpintero.	19,810 €	12,70 €

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	142,940 €	4,29 €
Precio total por m²				147,23 €
10.6.2	m²	REVESTIMIENTO TEXTURGLAS		
		Revestimiento mural tejido decorativo de fibra de vidrio texturglas - SYSTEXX PREMIUM 060 de Vitrulan o equivalente - preencolado, con clasificación reacción al fuego B, S1-d0 según norma UNE EN 13501-1:2002, imputrescible, con certificado ecológico para productos textiles Öko-Tex Standard 100 y con sello de garantía 30 años TÜV NORD, con un peso de 220gr/m2. Imprimación de la superficie, plastecido de golpes, colocación del tejido a falta de terminar con dos manos de pintura. Incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte y preparación del revestimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación del revestimiento. Limpieza del adhesivo sobrante y paso del rodillo aplastajuntas. Resolución de encuentros y puntos singulares.		
	0,500 kg	Adhesivo de contacto a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para pavimento de goma, caucho, linóleo, PVC, moqueta y textil.	2,759 €	1,38 €
	1,050 m²	tejido decorativo, tipo Texturglas M o Equivalente	4,922 €	5,17 €
	0,359 h	Oficial 1º instalador de moquetas y revestimientos textiles.	20,790 €	7,46 €
	0,359 h	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	19,700 €	7,07 €
		3,000 % Costes indirectos	21,080 €	0,63 €
Precio total por m²				21,71 €
10.7 PUNTOS SINGULARES				
10.7.1	m	PERFIL REDONDEADO PARA ESQUINAS EN REVESTIMIENTO VERTICAL DE PIEZAS CERÁMICAS.		
		Perfiles redondeados de aluminio para esquinas (redondeado para esquinas exteriores y en escocia para esquinas interiores) con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco, en revestimiento interior con piezas cerámicas. SOPORTE: paramento vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: con el mismo material que las piezas cerámicas. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Corte del perfil. Colocación del perfil. Limpieza final.		
	1,050 m	Perfil redondeado de aluminio con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco de 2,5 m de longitud, para la protección de esquinas exteriores e interiores, según proceda, en revestimientos interiores con piezas cerámicas. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales.	11,530 €	12,11 €
	0,112 h	Oficial 1º alicatador.	20,790 €	2,33 €
		3,000 % Costes indirectos	14,440 €	0,43 €
Precio total por m				14,87 €
10.7.2	m	PERFIL REDONDEADO PARA ESQUINAS EN REVESTIMIENTO HORIZONTAL DE PIEZAS CERÁMICAS.		
		Perfil redondeado en escocia de aluminio para encuentro entre paramento horizontal y vertical, con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas según su longitud. Corte de las piezas. Fijación de las piezas.		
	1,050 m	Perfil para junta perimetral de aluminio con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco, para pavimentos cerámicos. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales.	4,110 €	4,32 €
	0,170 h	Oficial 1º soldador.	20,790 €	3,53 €
		3,000 % Costes indirectos	7,850 €	0,24 €
Precio total por m				8,09 €

10.8 TRASDOSADOS

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
10.8.1	m ²	TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE DOS PLACAS DE YESO LAMINADO (MONTANTE 400 MM) Trasdoso autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.		
	0,800 m	Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,160 €	1,73 €
	2,750 m	Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,690 €	7,40 €
	1,200 m	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 95 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,510 €	0,61 €
	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	5,13 €
	1,050 m ²	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,930 €	7,28 €
	7,980 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,08 €
	18,620 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,19 €
	0,400 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	0,48 €
	0,408 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	0,49 €
	0,428 kg	Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,03 €
	1,600 m	Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,06 €
	0,150 m	Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,06 €
	0,303 h	Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	21,370 €	6,48 €
	0,303 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	5,97 €
		3,000 % Costes indirectos	35,990 €	1,08 €
Precio total por m²				37,07 €

10.8.2	m ²	TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE DOS PLACA DE YESO LAMINADO HIDROFUGADO (MONTANTE 400 MM)		
--------	----------------	--	--	--

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (H1) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.</p>		
0,800 m		Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,160 €	1,73 €
2,750 m		Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,690 €	7,40 €
1,200 m		Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 95 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,510 €	0,61 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	5,13 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	8,770 €	9,21 €
7,980 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,08 €
18,620 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,19 €
0,400 kg		Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	0,48 €
0,408 kg		Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	0,49 €
0,428 kg		Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,03 €
1,600 m		Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,06 €
0,150 m		Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,06 €
0,303 h		Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,370 €	6,48 €
0,303 h		Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	5,97 €
		3,000 % Costes indirectos	37,920 €	1,14 €
Precio total por m²				39,06 €

10.8.3

m² **TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE PLACAS DE YESO LAMINADO CON PANELADO**

10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo madera de 12,5 mm de tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, ambas atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.		
0,800 m		Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,160 €	1,73 €
2,750 m		Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,690 €	7,40 €
1,200 m		Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 95 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,510 €	0,61 €
1,050 m²		Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890 €	5,13 €
1,050 m²		Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, de 12 mm de espesor, clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 13986.	6,920 €	7,27 €
7,980 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010 €	0,08 €
18,620 Ud		Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010 €	0,19 €
0,400 kg		Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	0,48 €
0,408 kg		Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190 €	0,49 €
0,428 kg		Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070 €	0,03 €
1,600 m		Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040 €	0,06 €
0,150 m		Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370 €	0,06 €
0,303 h		Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	21,370 €	6,48 €
0,303 h		Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700 €	5,97 €
	3,000 %	Costes indirectos	35,980 €	1,08 €
Precio total por m²				37,06 €

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
11.1 MOBILIARIO				
11.1.1	Ud	MOSTRADOR		
		Mueble mostrador con doble plano de trabajo según diseño en planos arquitectónicos y según los criterios de la normativa de accesibilidad de la Comunidad de Madrid, realizado con tableros de panel de madera laminada con resinas fenolicas acabado con laminado plástico de alta presión de 35 mm de espesor con estructura de acero, cantos de perfilera de acero inox., i/cajoneras y puertas, color a elegir por la D.F. encolado/atornillado y montado, i/herajes. I.p.p. de medios auxiliares. Totalmente montada.		
	1,500 Ud	Mueble mostrador doble plano, fenolico	2.750,000 €	4.125,00 €
	6,902 h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	145,63 €
	6,902 h	Ayudante carpintero.	19,810 €	136,73 €
		3,000 % Costes indirectos	4.407,360 €	132,22 €
		Precio total por Ud		4.539,58 €
11.1.2	m	ENCIMERA RESINA ESTRATIFICADA COMPACTA ALTA DENSIDAD 18MM.		
		Encimera realizada con tableros de panel con alma de fibras de celulosa impregnadas en resinas fenólicas termoendurecibles y acabado superficial de estratificado de alta presión con revestimiento y resinas acrílicas de 35 mm de espesor, canteada, fijada mediante dobles soportes de cuadradillos de acero, i/ herrajes, atornillados a la encimera, y recibidos a la pared. Incluso huecos y recercados/canteados para instalación de fregaderos y griferías. Incluso p.p. medios auxiliares. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la encimera. Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación del zócalo perimetral. Sellado y masillado de encuentros.		
	1,000 m	Encimera para cocina de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. incluso copete, embellecedor y remates.	114,080 €	114,08 €
	0,500 Ud	Formación de hueco, en encimera de tablero aglomerado.	16,120 €	8,06 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	10,930 €	10,93 €
	0,017 kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	11,030 €	0,19 €
	0,274 h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	5,78 €
	0,338 h	Ayudante carpintero.	19,810 €	6,70 €
		3,000 % Costes indirectos	145,740 €	4,37 €
		Precio total por m		150,11 €
11.1.3	Ud	MUEBLE CONSULTA 230X61X190CM		

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
		Mueble completo para CONSULTA formado por: 01,70 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438 01,00 Módulo lavado PL1 (120x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm. 01,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 01,00 Taquilla A1 (60x60x190cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas. frente madera plastificada 16mm. 2 estantes madera plastificada 16mm. 2 barras. Incluso cerradura en cada puerta. 02,00 Módulo fijo colgado PL0 (60x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 01,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 01,70 m/l Panelado de pared con compacto 6 mm y dimensiones 40x170cm. Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero. Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.		
1,700 m		Superficie Compacto 18mm.	158,600 €	269,62 €
1,000 Ud		Módulo(100x55x90cm)	285,700 €	285,70 €
1,000 Ud		Módulo fijo AX (50x55x90cm)	156,800 €	156,80 €
1,000 ud		Taquilla T2 (60x60x190cm)	528,300 €	528,30 €
2,000 Ud		Módulo fijo colgado PL0 (60x30x60cm)	140,250 €	280,50 €
1,000 Ud		Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm)	130,250 €	130,25 €
1,700 m		Panelado de pared con compacto 6mm i/	125,340 €	213,08 €
6,902 h		Oficial 1º carpintero.	21,100 €	145,63 €
6,902 h		Ayudante carpintero.	19,810 €	136,73 €
	3,000 %	Costes indirectos	2.146,610 €	64,40 €
Precio total por Ud			2.211,01 €	

11.1.4

Ud MUEBLE INTERVENCIONES MENORES / TÉCNICAS Y CURAS 354X61X90CM

Mueble completo para INTERVENCIONES MENORES / TÉCNICAS Y CURAS formado por:

02,54 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.

01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.

01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.

02,00 Módulo fijo AMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.

02,00 Módulo fijo DMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.

Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.

Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
	2,540 m	Superficie Compacto 18mm.	158,600 €	402,84 €
	1,000 m	Superficie Compacto 18mm. 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.	358,600 €	358,60 €
	1,000 Ud	Módulo lavado F1 (100x55x90cm)	265,700 €	265,70 €
	2,000 Ud	Módulo fijo AMX (60x55x90cm)	176,800 €	353,60 €
	2,000 Ud	Módulo fijo DMX (60x55x90cm)	332,950 €	665,90 €
	6,902 h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	145,63 €
	6,902 h	Ayudante carpintero.	19,810 €	136,73 €
		3,000 % Costes indirectos	2.329,000 €	69,87 €
Precio total por Ud				2.398,87 €

11.1.5

Ud MUEBLE SALA DE EXTRACCIONES 630X61X90CM

Mueble completo para SALA DE EXTRACCIONES formado por:

05,30 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.

01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.

01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.

07,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.

04,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.

Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.

Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.

	5,300 m	Superficie Compacto 18mm.	158,600 €	840,58 €
	1,000 m	Superficie Compacto 18mm. 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.	358,600 €	358,60 €
	1,000 Ud	Módulo lavado F1 (100x55x90cm)	265,700 €	265,70 €
	4,000 Ud	Módulo fijo DX (50x55x90cm)	312,950 €	1.251,80 €
	6,000 Ud	Módulo fijo AX (50x55x90cm)	156,800 €	940,80 €
	6,902 h	Oficial 1º carpintero.	21,100 €	145,63 €
	6,902 h	Ayudante carpintero.	19,810 €	136,73 €
		3,000 % Costes indirectos	3.939,840 €	118,20 €

Precio total por Ud

4.058,04 €

11.1.6

Ud MUEBLE ESTAR PERSONAL 300X61X190CM

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Mueble completo para ESTAR PERSONAL formado por:</p> <p>03,00 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438</p> <p>01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>06,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>		
3,000 m		Superficie Compacto 18mm.	158,600 €	475,80 €
1,000 Ud		Módulo lavado F1 (100x55x90cm)	265,700 €	265,70 €
2,000 Ud		Módulo fijo AX (50x55x90cm)	156,800 €	313,60 €
2,000 Ud		Módulo fijo DX (50x55x90cm)	312,950 €	625,90 €
6,000 Ud		Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm)	130,250 €	781,50 €
6,902 h		Oficial 1º carpintero.	21,100 €	145,63 €
6,902 h		Ayudante carpintero.	19,810 €	136,73 €
		3,000 % Costes indirectos	2,744,860 €	82,35 €
Precio total por Ud				2.827,21 €

11.1.7

Ud MUEBLE FISIOTERAPIA 329X61X90CM

		<p>Mueble completo para CONSULTA DE FISIOTERAPIA formado por:</p> <p>03,29 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.</p> <p>01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>		
3,290 m		Superficie Compacto 18mm.	158,600 €	521,79 €
1,000 Ud		Módulo lavado F1 (100x55x90cm)	265,700 €	265,70 €
2,000 Ud		Módulo fijo DX (50x55x90cm)	312,950 €	625,90 €
2,000 Ud		Módulo fijo AX (50x55x90cm)	156,800 €	313,60 €
6,902 h		Oficial 1º carpintero.	21,100 €	145,63 €
6,902 h		Ayudante carpintero.	19,810 €	136,73 €
		3,000 % Costes indirectos	2.009,350 €	60,28 €

DESCOMPUESTOS

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Precio total por Ud	Total
			Precio total por Ud	2.069,63 €
11.1.8	Ud	CORTINA SEPARADORA		
		Suministro e instalación de cortina separadora, de 2000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido especial ignífugo y antibacteriano, color blanco; fijado en el techo con carril de aluminio de 2 metros de longitud. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y ajustado. Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje de la cortina. Montaje de los accesorios del accionamiento.		
	1,000 Ud	Suministro e instalación de cortina separadora, de 2000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido especial ignífugo y antibacteriano, color blanco, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	424,900 €	424,90 €
	2,000 Ud	Carril de aluminio de 2 metros de longitud, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	3,550 €	7,10 €
	1,683 h	Oficial 1ª montador.	21,370 €	35,97 €
	2,525 h	Ayudante montador.	19,700 €	49,74 €
		3,000 % Costes indirectos	517,710 €	15,53 €
			Precio total por Ud	533,24 €

11.2 EQUIPAMIENTO SANITARIO

11.2.1	Ud	LAVABO ACCESIBLE		
		Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria accesible, mural, marca "ROCA" modelo "ACCESS" o equivalente, de altura fija, de 640 x 550 x 165 mm, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.		
	1,000 Ud	Lavabo especial para minusválidos ROCA access o equivalente, aprobado por la dirección facultativa, de porcelana vitrificada en color blanco; incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación.	100,100 €	100,10 €
	1,000 Ud	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	161,290 €	161,29 €
	1,000 Ud	Válvula de desagüe de latón cromado, código de pedido 500.055.00.1, "GEBERIT", de 60 mm de longitud, con tapón de desagüe integrado exterior con botón de accionamiento.	59,790 €	59,79 €
	1,000 Ud	Juego de fijación de 2 piezas, código de pedido 500.121.00.1, "GEBERIT", para lavabo.	14,270 €	14,27 €
	1,000 Ud	Sifón botella de plástico, acabado brillante imitación cromo, código de pedido 151.034.21.1, "GEBERIT", con salida de 32 mm de diámetro exterior, para lavabo, con embellecedor.	39,580 €	39,58 €
	0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,250 €	0,08 €
	1,157 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	23,73 €
		3,000 % Costes indirectos	398,840 €	11,97 €
			Precio total por Ud	410,81 €
11.2.2	Ud	LAVABO ENCASTRABLE PRESTIGIO ERC TEKA O EQUIV. (Ø45CM)		

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro e instalación de lavabo encastrable de PRESTIGIO ERC TEKA (ø45cm) o equivalente, aprobado por la D.F., en acero inoxidable, con Grifo medical monomando mezclador agua fría/caliente manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, válvula de desagüe de 32 mm., llave de escuadra de 1/2" cromada, sifón individual PVC 40 mm. y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>		
1,000	Ud	Lavabo encastrable PRESTIGIO ERC TEKA o equiv. (ø45cm)	77,500 €	77,50 €
1,000	Ud	Grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis "ROCA", con tragacadenilla y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	34,190 €	34,19 €
1,000	Ud	Acoplamiento a pared acodado con plafón, ABS, serie B, acabado cromado, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	58,430 €	58,43 €
2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	13,230 €	26,46 €
1,000	Ud	Sifón botella de plástico, acabado brillante imitación cromo, código de pedido 151.034.21.1, "GEBERIT", con salida de 32 mm de diámetro exterior, para lavabo, con embellecedor.	39,580 €	39,58 €
0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,250 €	0,08 €
1,371	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	28,12 €
		3,000 % Costes indirectos	264,360 €	7,93 €
Precio total por Ud				272,29 €

11.2.3

Ud FREGADERO DOS CUBETAS

Suministro e instalación de fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA" o equivalente, de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, con válvulas de desagüe, para encimera. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA" o equivalente, de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, con válvulas de desagüe.	138,130 €	138,13 €
2,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	13,390 €	26,78 €
1,000	Ud	Sifón botella doble de 1 1/2" para fregadero de 2 cubetas, con válvula extensible y toma central de electrodomésticos.	9,730 €	9,73 €
0,742	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	15,22 €
0,570	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	10,75 €
		3,000 % Costes indirectos	200,610 €	6,02 €

Precio total por Ud 206,63 €

11.2.4

Ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO

Suministro e instalación de inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, aprobado por la dirección facultativa, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático y pulsador de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. barras de ayudas especiales para minusválidos, llave de escuadra cromada y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

DESCOMPUESTOS

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, código de pedido 500.486.01.1, serie Selnova Comfort, modelo Selnova Comfort "GEBERIT", de 355x655x460 mm, sin brida ni borde de descarga para facilitar la limpieza Rimfree, según UNE-EN 997, con elementos de fijación.	208,110 €	208,11 €
1,000	Ud	Cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, código de pedido 500.268.01.1, serie Selnova "GEBERIT", de 365x163x380 mm, con juego de mecanismos de descarga doble de 6-4 litros, ajustable a 6-3 litros, según UNE-EN 997.	81,450 €	81,45 €
1,000	Ud	Asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco, código de pedido 501.559.01.1, serie Selnova Comfort "GEBERIT".	90,200 €	90,20 €
1,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	15,100 €	15,10 €
1,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,950 €	2,95 €
0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,250 €	0,08 €
1,645	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	33,74 €
		3,000 % Costes indirectos	431,630 €	12,95 €
Precio total por Ud				444,58 €

11.2.5

Ud INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO

Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa, mecanismos con pulsador de doble descarga y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2". Incluso p.p. de medios auxiliares, Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

1,000	Ud	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según UNE-EN 997.	168,620 €	168,62 €
1,000	Ud	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	15,100 €	15,10 €
1,000	Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,950 €	2,95 €
0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,250 €	0,08 €
1,645	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	33,74 €
		3,000 % Costes indirectos	220,490 €	6,61 €

Precio total por Ud 227,10 €

11.2.6

Ud URINARIO DE PORCELANA SANITARIA.

Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe visto, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

1,000	Ud	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, con juego de fijación mural de acero, según UNE 67001.	46,790 €	46,79 €
1,000	Ud	Grifería temporizada para urinario, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm, con enlace cromado.	68,380 €	68,38 €
1,000	Ud	Acoplamiento a pared acodado con plafón, de PVC, serie B, color blanco, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	10,560 €	10,56 €

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total
0,012 Ud		Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,250 €
1,434 h		Oficial 1º fontanero.	20,510 €
	3,000 %	Costes indirectos	155,220 €
			4,66 €
		Precio total por Ud	159,88 €

11.2.7 Ud PLATO DE DUCHA PARA OCULTAR BAJO EL PAVIMENTO

Suministro e instalación de plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, modelo Plato Level 80x120 "REVESTTECH" o equivalente, de 800x1200 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, Dry50 Banda 13x5, adhesivo, Revestechflex, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud		Plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, modelo Plato Level 80x120 "REVESTTECH", de 800x1200 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, Dry50 Banda 13x5, adhesivo, Revestechflex, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable.	856,780 €	856,78 €
0,768 h		Oficial 1º fontanero.	20,510 €	15,75 €
	3,000 %	Costes indirectos	872,530 €	26,18 €

Precio total por Ud 898,71 €

11.2.8 Ud GRIFERÍA MONOMANDO

Suministro e instalación de grifería medical monomando manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, formada por grifo mezclador monomando de repisa para lavabo y fregadero, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud		Grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático, incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso; UNE-EN 200.	95,880 €	95,88 €
1,000 Ud		Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
0,548 h		Oficial 1º fontanero.	20,510 €	11,24 €
	3,000 %	Costes indirectos	108,600 €	3,26 €

Precio total por Ud 111,86 €

11.2.9 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA PARA LAVABO.

Suministro e instalación de grifería temporizada, mezcladora, para lavabo, marca "IBERGRIF" modelo "M21901" o equivalente, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 5 l/min. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min; incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso.	44,590 €	44,59 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
	0,448 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	9,19 €
		3,000 % Costes indirectos	55,260 €	1,66 €
		Precio total por Ud		56,92 €

11.2.10 Ud VÁLVULA DE ESCUADRA.

Suministro e instalación de válvula de escuadra, América "STANDARD HIDRÁULICA", PN=16 bar, de 1/2"x3/4", con cuerpo de latón cromado, mando de ABS cromado y embellecedor de acero cromado, temperatura de servicio hasta 90°C. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.
Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud	Válvula de escuadra, América "STANDARD HIDRÁULICA", PN=16 bar, de 1/2"x3/4", con cuerpo de latón cromado, mando de ABS cromado y embellecedor de acero cromado, temperatura de servicio hasta 90°C.	4,120 €	4,12 €
1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
0,110 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	2,26 €
0,110 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	2,07 €
	3,000 % Costes indirectos	9,930 €	0,30 €
	Precio total por Ud		10,23 €

11.2.11 Ud GRIFERÍA TERMOSTÁTICA PARA DUCHA

Suministro e instalación de grifería termostática formada por grifo mezclador termostático mural para ducha, de 1/2", acabado cromado, con mandos, cartucho compacto con termoelemento de cera, limitador de caudal, limitador de temperatura a 43°C con tope de seguridad a 38°C, filtros y toma inferior de 1/2" para flexo con válvula antirretorno. Incluso racores excéntricos. Incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Criterio de valoración económica: El precio incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluye: Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud	Grifo mezclador termostático mural para ducha, de 1/2", acabado cromado, con mandos, cartucho compacto con termoelemento de cera, limitador de caudal, limitador de temperatura a 43°C con tope de seguridad a 38°C, filtros y toma inferior de 1/2" para flexo con válvula antirretorno, incluso racores excéntricos.	190,960 €	190,96 €
1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
0,548 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	11,24 €
	3,000 % Costes indirectos	203,680 €	6,11 €
	Precio total por Ud		209,79 €

11.2.12 Ud VERTEDERO DE PORCELANA VITRIFICADA

Suministro e instalación de vertedero de porcelana vitrificada "ROCA" o equivalente, color Blanco, de 480x500 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda o equivalente, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava o equivalente. Incluso silicona para sellado de juntas y sifón de desagüe, p.p. de medios auxiliares. Instalado y en funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Vertedero de porcelana sanitaria, de pie, modelo Garda "ROCA", color Blanco, de 420x500x445 mm, de 420x500x445 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, según UNE 67001.	136,450 €	136,45 €
1,000	Ud	Rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda "ROCA".	69,890 €	69,89 €
1,000	Ud	Grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava "ROCA", con aireador, según UNE-EN 200.	50,000 €	50,00 €
1,000	Ud	Sifón botella compacto para el ahorro de espacio en muebles de baño, de plástico color blanco, código de pedido 151.117.11.1, "GEBERIT", con salida de 40 mm de diámetro exterior, para lavabo, con juntas y codo con tuerca de unión.	39,160 €	39,16 €
1,000	Ud	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	10,850 €	10,85 €
0,012	Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,250 €	0,08 €
1,316	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	26,99 €
		3,000 % Costes indirectos	333,420 €	10,00 €
Precio total por Ud				343,42 €

11.2.13

Ud APOYO ISQUIÁTICO 207

Suministro e instalación de apoyo Isquiático NATURAL FABER ADP-207 o equivalente, formado por parte proporcional de:

- Montantes y apoyabrazos en una pieza de tubo de acero Inox AISI 316 de D=50. Asiento en tubo de Inox AISI 316 de sección elíptica con estructura interior de refuerzo.
- Piezas de fundición en Inox AISI 316 acabado al chorro de arena.
- Tornillería de fijación al suelo.
- Previsto para recibir en pavimento mediante piezas metálicas especiales.
- Cumple con la normativa de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

Incluso con p.p. de accesorios y remates, según normativa CAM. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del bastidor. Nivelación, aplomado y colocación del bastidor.

1,000	Ud	Suministro y colocación de apoyo Isquiático NATURAL FABER ADP-207 o equivalente, formado por parte proporcional de: - Montantes y apoyabrazos en una pieza de tubo de acero Inox AISI 316 de D=50. Asiento en tubo de Inox AISI 316 de sección elíptica con estructura interior de refuerzo. - Piezas de fundición en Inox AISI 316 acabado al chorro de arena. - Tornillería de fijación al suelo. - Previsto para recibir en pavimento mediante piezas metálicas especiales. - Cumple con la normativa de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Totalmente instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates, según normativa CAM. i/p.p. medios auxiliares.	785,250 €	785,25 €
0,335	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	6,87 €
		3,000 % Costes indirectos	792,120 €	23,76 €

Precio total por Ud 815,88 €

11.2.14

Ud ASIENTO PARA MINUSVÁLIDOS, REHABILITACIÓN Y TERCERA EDAD.

Suministro e instalación de asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de aluminio y nylon. Incluso elementos de fijación empotradas a la pared, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del asiento. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

1,000	Ud	Asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de aluminio y nylon. Incluso elementos de fijación empotradas a la pared, instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. i/p.p. medios auxiliares.	412,120 €	412,12 €
0,335	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	6,32 €
		3,000 % Costes indirectos	418,440 €	12,55 €

Precio total por Ud 430,99 €

11.2.15

Ud BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS EN L

DESCOMPUESTOS

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared, con forma de L, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 750x600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, cubretornillos. Instalado con tacos químicos y tornillos a la pared, incluso p.p. de accesorios y remates. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.</p>		
	1,000 Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared, con forma de L, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 750x600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior	120,000 €	120,00 €
	0,895 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	16,88 €
		3,000 % Costes indirectos	136,880 €	4,11 €
Precio total por Ud				140,99 €
11.2.16	Ud	BARRA DE SUJECCIÓN PARA MINUSVÁLIDOS EN U		
		<p>Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.</p>		
	1,000 Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	140,440 €	140,44 €
	0,878 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	16,56 €
		3,000 % Costes indirectos	157,000 €	4,71 €
Precio total por Ud				161,71 €
11.2.17	Ud	BARRA DE SUJECCIÓN PARA MINUSVÁLIDOS RECTA		
		<p>Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared en vertical, con forma recta, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de 600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.</p>		
	1,000 Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, con forma recta, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de 600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, incluso fijaciones de acero inoxidable.	39,210 €	39,21 €
	0,872 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	16,45 €
		3,000 % Costes indirectos	55,660 €	1,67 €
Precio total por Ud				57,33 €
11.2.18	Ud	PAPELERA HIGIÉNICA		
		Suministro e instalación de papelería higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.		
	1,000 Ud	Papelería higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro.	44,650 €	44,65 €
	0,056 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,06 €
		3,000 % Costes indirectos	45,710 €	1,37 €

DESCOMPUESTOS

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
			Precio total por Ud	47,08 €
11.2.19	Ud	BARRA INODORO ASEO ACCESIBLE		
Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.				
1,000	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	140,440 €	140,44 €
0,878	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	16,56 €
		3,000 % Costes indirectos	157,000 €	4,71 €
			Precio total por Ud	161,71 €
11.2.20	Ud	ESPEJO RECLINABLE		
Suministro e instalación de espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.				
1,000	Ud	Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm.	367,150 €	367,15 €
0,451	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	8,51 €
		3,000 % Costes indirectos	375,660 €	11,27 €
			Precio total por Ud	386,93 €
11.2.21	m2	ESPEJO		
Suministro e instalación de espejo plateado encastrado realizado con una luna float incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, encastrado en paramento, incluso canteado perimetral y fijados mediante adhesivo de poliuretano monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final.				
0,814	m²	Espejo incoloro, de 700x500 mm y 3 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior.	6,961 €	5,67 €
0,109	h	Oficial 1º cristallero.	22,170 €	2,42 €
		3,000 % Costes indirectos	8,090 €	0,24 €
			Precio total por m2	8,33 €
11.2.22	Ud	PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIÉNICO		
Suministro e instalación de portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.				
1,000	Ud	Portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave.	70,920 €	70,92 €
0,168	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	3,17 €
		3,000 % Costes indirectos	74,090 €	2,22 €
			Precio total por Ud	76,31 €

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
11.2.23	Ud	DISPENSADOR DE PAPEL SECAMANOS CONTINUO		
		Suministro e instalación de toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco, de 251x300x195 mm, para un rollo de papel de 240 m y 155 mm de diámetro, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.		
	1,000 Ud	Toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco, de 251x300x195 mm, para un rollo de papel de 240 m y 155 mm de diámetro.	44,180 €	44,18 €
	0,162 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	3,06 €
		3,000 % Costes indirectos	47,240 €	1,42 €
		Precio total por Ud		48,66 €
11.2.24	Ud	DISPENSADOR DE PAPEL SECAMANOS ZIG ZAG		
		Suministro e instalación de dispensador de papel secamanos, de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 600 toallitas, plegadas en Z, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.		
	1,000 Ud	Toallero de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 600 toallitas, plegadas en Z.	51,440 €	51,44 €
	0,162 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	3,06 €
		3,000 % Costes indirectos	54,500 €	1,64 €
		Precio total por Ud		56,14 €
11.2.25	Ud	DOSIFICADOR DE JABÓN LÍQUIDO		
		Suministro e instalación de dosificador de jabón líquido, para empotrar, de latón cromado y plásticos de resina acetálica con depósito de polietileno, de 280x120 mm, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.		
	1,000 Ud	Dosificador de jabón líquido, para empotrar, de latón cromado y plásticos de resina acetálica con depósito de polietileno, de 280x120 mm.	56,780 €	56,78 €
	0,224 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	4,22 €
		3,000 % Costes indirectos	61,000 €	1,83 €
		Precio total por Ud		62,83 €
11.2.26	m2	CABINA SANITARIA DE TABLERO FENÓLICO HPL. MP1		
		Suministro e instalación de mampara para formación de cabina sanitaria, para una altura total de 180 cm, (210 cm respecto al suelo y longitud según planos) con zonas fijas y practicables, según diseño de planos, construida a base de paneles de tablero fenólico HPL de 13 mm de espesor, anclados a perfil superior redondo de acero inoxidable mediante pinzas de acero inoxidable. Color a elegir por la Dirección Facultativa. Puertas de idéntica construcción con un ancho de 70 cm, enrasadas con las paredes, con goma para amortiguar el golpe de la puerta. Con condensa y testigo, herrajes, patas, pinzas, barra estabilizadora y accesorios de acero inoxidable, bisagras, cerraduras, pomos de acero inoxidable. Completamente acabada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.		
	1,000 m2	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x2000 mm y 1 lateral de 2000 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	181,000 €	181,00 €
	0,502 h	Oficial 1º montador.	21,370 €	10,73 €
	0,502 h	Ayudante montador.	19,700 €	9,89 €

11 EQUIPAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total
		3,000 % Costes indirectos	201,620 €
			6,05 €
		Precio total por m2	207,67 €

11.3 OTROS

11.3.1	Ud	MODULO DE TIRADOR DE BAÑO CON LED		
		Suministro e instalación de Módulo de pared para tirador de baño con led indicador de alarma. Cableado.		
		Características:		
		· Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un tirador. Incluye Cableado.		
		· Funciona en combinación con el tirador de baño.		
		· Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable.		
		· Contacto NA para usos alternativos		
		· Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared.		
		Totalmente montado, conexionado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,030 ud	Módulo de tirador de baño con LED cableado hasta centralita	125,000 €	128,75 €
	0,503 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	10,32 €
	0,503 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	9,49 €
		3,000 % Costes indirectos	148,560 €	4,46 €
		Precio total por Ud		153,02 €
11.3.2	Ud	BUCLE DE INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA		
		Bucle de inducción magnética LOOPHEAR150 GEEMARC o equivalente.		
	1,000 Ud	Bucle de inducción magnética LOOPHEAR150 GEEMARC o equivalente.	110,500 €	110,50 €
		3,000 % Costes indirectos	110,500 €	3,32 €
		Precio total por Ud		113,82 €

12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
12.1 ROTULACIÓN EXTERNA				
12.1.1	ud	ROT SEÑALIZACIÓN EXT PLACA METACRIL C/ CAJON (EX010)		
		Suministro, montaje y colocación de rótulo de señalización externa retroiluminado fabricado con planchas de policarbonato compacto de 5 mm y aluminio lacado, montadas sobre cajón de aluminio lacado, dimensiones totales 200x45x10 cm, elaborado en taller segun planos, totalmente acabado, instalado y funcionando. Suministro y montaje, i.p.p. de medios auxiliares e instalación eléctrica. Modelo EX010 según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.		
2,279 h		Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	48,00 €
1,000 ud		rótulo de señalización externa retroiluminado fabricado con planchas de policarbonato compacto de 5 mm y aluminio lacado, montadas sobre cajón de aluminio lacado, dimensiones totales 200x45x10 cm, elaborado en taller segun planos, totalmente acabado, instalado y funcionando.	437,210 €	437,21 €
	3,000 %	Costes indirectos	485,210 €	14,56 €
			Precio total por ud	499,77 €
12.1.2	ud	VINILOS PUERTAS AUTOMÁTICAS COLOR (EX020)		
		Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte a dos colores para puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS para la señal externa EX020 conforme al Manual de Identidad visual para Centros de Salud. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.		
0,200 h		Oficial 1º cristalero.	22,170 €	4,43 €
0,200 h		Ayudante cristalero.	20,990 €	4,20 €
1,000 ud		Logotipo SERMAS color	30,210 €	30,21 €
0,200 kg		Adhesivo acrílico unilateral	3,200 €	0,64 €
	3,000 %	Costes indirectos	39,480 €	1,18 €
			Precio total por ud	40,66 €
12.1.3	ud	VINILOS PUERTAS AUTOMÁTICAS GRIS		
		Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte en color gris para vidrios fijos en puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.		
0,200 h		Oficial 1º cristalero.	22,170 €	4,43 €
0,200 h		Ayudante cristalero.	20,990 €	4,20 €
0,200 kg		Adhesivo acrílico unilateral	3,200 €	0,64 €
1,000 ud		Logotipo SERMAS gris	26,320 €	26,32 €
	3,000 %	Costes indirectos	35,590 €	1,07 €
			Precio total por ud	36,66 €
12.2 ROTULACIÓN INTERNA				
12.2.1	ud	DIRECTORIO GENERAL 100x120 cm (DR015)		
		Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorio general e información, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (100x120cm) conforme a las indicaciones para la señal DR015 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.		
0,100 h		Oficial 1º construcción.	20,790 €	2,08 €
0,050 h		Ayudante construcción.	19,700 €	0,99 €
0,050 h		Ayudante pintor.	19,700 €	0,99 €

12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 ud	Directorios generales Comunidad de Madrid	315,200 €	315,20 €
	0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
		3,000 % Costes indirectos	319,440 €	9,58 €
Precio total por ud				329,02 €

12.2.2 ud DIRECTORIO DE PLANTA 60x60 cm (DR020)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorios de planta, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (60x60cm) conforme a las indicaciones para la señal DR020 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

0,100 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,08 €
0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €	0,99 €
0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €	0,99 €
1,000 ud	Directorios generales Comunidad de Madrid 60x60	285,000 €	285,00 €
0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
	3,000 % Costes indirectos	289,240 €	8,68 €
Precio total por ud			297,92 €

12.2.3 ud ROTULO DE RECEPCIÓN (2 CARAS) (RE)

Suministro, montaje y colocación de cartel de información ubicado sobre el mostrador de información de la Unidad Administrativa. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras ubicado sobre el mostrador de información y tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos, dimensión (60x15cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid:

- Información (RE010)
- Cita previa (RE011)
- Tarjeta sanitaria (RE012)
- Información / Cita previa (RE013)
- Recepción (RE014)
- Texto genérico (RE020)

0,100 h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	2,08 €
0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €	0,99 €
0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €	0,99 €
1,000 ud	Rótulo aluminio-metacrilato comunidad de madrid	63,000 €	63,00 €
0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
	3,000 % Costes indirectos	67,240 €	2,02 €
Precio total por ud			69,26 €

12.2.4 ud ROTULO UBICACIÓN E INFORMACIÓN 56X28cm (UB510 - UB520)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos dimensión (56X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda:

- Sala de espera Consultas (UB510)
- Sala de espera Pediatría (UB520)

0,100 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,08 €
---------	--------------------------	----------	--------

12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €	0,99 €
	0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €	0,99 €
	1,000 ud	Rótulo aluminio-metacrilato comunidad de madrid	82,510 €	82,51 €
	0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
		3,000 % Costes indirectos	86,750 €	2,60 €
		Precio total por ud		89,35 €

12.2.5 ud ROTULO INFORMACIÓN 28X28cm (IN)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos dimensión (28X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:

- No fumar (IN010)
- Prohibido fumar en todo el centro (IN011)
- Apague aquí su cigarrillo (IN020)
- Silencio por favor (IN030)
- Apague su móvil por favor (IN031)
- Silencie su móvil por favor (IN032)
- Asientos reservados (IN040)

0,100 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,08 €
0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €	0,99 €
0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €	0,99 €
1,000 ud	Rótulo aluminio-metacrilato comunidad de madrid	47,000 €	47,00 €
0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
	3,000 % Costes indirectos	51,240 €	1,54 €

Precio total por ud 52,78 €

12.2.6 ud ROTULO UBICACIÓN E INFORMACIÓN 15X15cm (UB - IN)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos dimensión (15X15 cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:

- Aseos señoras (UB610)
- Aseos caballeros (UB611)
- Aseos adaptados (UB612)
- Aseos señoras + adaptado (UB613)
- Aseos caballeros + adaptado (UB614)
- Aseos señoras + caballeros + adaptado (UB616)
- Cambiador (UB617)
- Aseo señoras + cambiador (UB618)
- Aseo caballeros + cambiador (UB619)
- Prohibido el paso (IN050)
- Solo personal autorizado (IN060)

0,100 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,08 €
0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €	0,99 €
0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €	0,99 €
1,000 ud	Rótulo aluminio-metacrilato comunidad de madrid	28,200 €	28,20 €
0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
	3,000 % Costes indirectos	32,440 €	0,97 €

DESCOMPUESTOS

12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción	Precio total por ud		Total
			Precio total por ud		33,41 €
12.2.7	ud	ROTULO UBICACIÓN SALAS 11x11 cm + 25x11 cm (UB)			
		Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato,con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda: - Especialidad (un rótulo por consulta) (UB010-medicina de familia-enfermería, y UB050-pediatría) (Incluye caracteres en braille). - Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta Urgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta pediatría, sin número (UB080) (Incluye caracteres en braille). La rotulación en Braille incluirá el número de consulta y la especialidad. No se incluirán los nombres de los facultativos.			
	0,100 h	Oficial 1º construcción.	20,790 €		2,08 €
	0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €		0,99 €
	0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €		0,99 €
	0,200 u	Pequeño material	0,920 €		0,18 €
	1,000 ud	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	63,000 €		63,00 €
		3,000 % Costes indirectos	67,240 €		2,02 €
			Precio total por ud		69,26 €
12.2.8	ud	ROTULO UBICACIÓN SALAS 36 X 11 cm (UB)			
		Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato,con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda: - Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille). - ConsultaUrgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Almacén general (UB230). - Almacén de farmacia (UB230). - Oficio limpio (UB230). - Almacén de basura (UB230). -Estar de personal, sala de juntas, etc (UB230). - Instalaciones (UB230) (uno por cada cuarto de instalaciones). La rotulación en Braille únicamente se incluirá la especialidad.			
	0,100 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €		2,08 €
	0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €		0,99 €
	0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €		0,99 €
	1,000 ud	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	44,100 €		44,10 €
	0,200 u	Pequeño material	0,920 €		0,18 €
		3,000 % Costes indirectos	48,340 €		1,45 €
			Precio total por ud		49,79 €
12.2.9	m	ROTULO DE DIRECCIÓN 24x21cm (2 CARAS) (DI)			

12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro, montaje y colocación de cartel de información de dirección incluyendo pictograma y texto según necesidades. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras con tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:</p> <p>- Indicación de aseos (DI010): Longitud 24 cm</p> <p>- Indicación de salida (DI020): Longitud 27 cm</p> <p>Para el resto de cartelería se calculará la longitud en función de lo indicado en el Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid.</p>		
	0,100 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,08 €
	0,050 h	Ayudante construcción.	19,700 €	0,99 €
	0,050 h	Ayudante pintor.	19,700 €	0,99 €
	1,000 m	Rótulo aluminio-metacrilato comunidad de madrid	53,970 €	53,97 €
	0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
		3,000 % Costes indirectos	58,210 €	1,75 €
		Precio total por m		59,96 €
12.2.10	ud	PLANO TACTO-VISUAL		
		<p>Suministro, montaje y colocación de plano háptico de tamaño A3 con descripciones en braille y altoprelieve, contraste cromático y estructura para fijar al suelo realizado en materiales homologados por la ONCE con las esquinas matadas incluso atril necesario para su instalación. Incluida rotulación de caracteres en baille. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p>		
	0,500 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	10,40 €
	0,700 h	Ayudante construcción.	19,700 €	13,79 €
	0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
	1,000 ud	Plano tacto-visual	364,000 €	364,00 €
		3,000 % Costes indirectos	388,370 €	11,65 €
		Precio total por ud		400,02 €
12.2.11	ud	PICTOGRAMA SÍMBOLO SIA (CTE)		
		<p>Suministro, montaje y colocación de Pictograma tipo SIA o flechas de dirección en recorrido accesible, tacto visual, ajustado al CTE y norma UNE 41501:2002, fijado al paramento mediante adhesivo a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid:</p> <p>- Edificio accesible. Acceso</p> <p>- Rótulo de comunicación a personas con discapacidad auditiva.</p> <p>- Rótulos de ascensores accesibles, (también rotulación en Braille).</p>		
	0,100 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,08 €
	0,100 h	Ayudante construcción.	19,700 €	1,97 €
	1,000 UD	Símbolo SIA / flechas	34,550 €	34,55 €
	0,350 kg	Adhesivo contacto	3,740 €	1,31 €
		3,000 % Costes indirectos	39,910 €	1,20 €
		Precio total por ud		41,11 €
12.2.12	ud	ROTULOS APOYO ISQUIÁTICO Y PUNTO ACCESIBLE		
		<p>Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de apoyo isquiático (AI) y punto de atención accesible (PTA), realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p>		

DESCOMPUESTOS

12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	0,010 h	Ayudante pintor.	19,700 €	0,20 €
	0,200 u	Pequeño material	0,920 €	0,18 €
	1,000 ud	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	47,000 €	47,00 €
	3,000 %	Costes indirectos	47,380 €	1,42 €
Precio total por ud				48,80 €

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción	Total	
13.1	m²	COMPACTACIÓN MECÁNICA DE FONDO DE EXCAVACIÓN.		
		Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.		
0,157 h		Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210 €	1,13 €
0,005 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,23 €
0,166 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	3,21 €
	3,000 %	Costes indirectos	4,570 €	0,14 €
Precio total por m²				4,71 €
13.2	m³	RELLENO PARA BASE DE PAVIMENTO		
		Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.		
2,200 t		Zahorra natural caliza.	8,820 €	19,40 €
0,102 h		Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,96 €
0,153 h		Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210 €	1,10 €
0,010 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,45 €
0,068 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,31 €
	3,000 %	Costes indirectos	23,220 €	0,70 €
Precio total por m³				23,92 €
13.3	m²	SOLERA DE HORMIGÓN		
		Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluido conector de anclaje a muro de contención del edificio. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.		
2,000 Ud		Separador homologado para soleras.	0,050 €	0,10 €
1,200 m²		Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,520 €	1,82 €
0,105 m³		Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	75,340 €	7,91 €
0,050 m²		Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	2,060 €	0,10 €

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción		Total
0,084 h		Regla vibrante de 3 m.	5,270 €	0,44 €
0,082 h		Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	10,720 €	0,88 €
0,090 h		Peón especializado construcción.	19,620 €	1,77 €
0,083 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	1,73 €
0,083 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,60 €
0,042 h		Ayudante construcción.	19,700 €	0,83 €
		3,000 % Costes indirectos	17,180 €	0,52 €
Precio total por m²				17,70 €

13.4 m² SOLADO DE BALDOSAS DE HORMIGÓN

Suministro y colocación de pavimento para uso público en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones de características similares al existente, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato igual que el existente, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m³ de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón armado, no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.

0,315 m³	Hormigón en masa HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	20,28 €
0,032 m³	Arena-cemento, sin aditivos, con 250 kg/m³ de cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, confeccionado en obra.	61,300 €	1,96 €
1,000 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100 €	0,10 €
1,050 m²	Loseta de hormigón para uso exterior, acabada con botones, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x3,1 cm, color rojo, según UNE-EN 1339.	8,420 €	8,84 €
0,001 m³	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	122,600 €	0,12 €
0,049 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,46 €
0,135 h	Regla vibrante de 3 m.	5,270 €	0,71 €
0,386 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	7,70 €
0,483 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	9,12 €
	3,000 % Costes indirectos	49,290 €	1,48 €
		Precio total por m²	50,77 €

13.5 m² PAVIMENTO APARCAMIENTO

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción	Total
		Formación de firme flexible para tráfico pesado T41 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 30 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T41; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.	
0,660 t		Zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T41, según PG-3.	7,720 € 5,10 €
1,000 kg		Emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico, según PG-3.	0,260 € 0,26 €
0,104 t		Material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41, según PG-3. Según UNE-EN 13043.	9,110 € 0,95 €
0,005 t		Filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente.	40,350 € 0,20 €
0,005 t		Betún asfáltico B60/70, según PG-3.	288,880 € 1,44 €
1,000 kg		Emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico, según PG-3.	0,240 € 0,24 €
0,101 t		Material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4, según PG-3. Según UNE-EN 13043.	9,630 € 0,97 €
0,007 t		Filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente.	40,350 € 0,28 €
0,006 t		Betún asfáltico B60/70, según PG-3.	288,880 € 1,73 €
10,294 t·km		Transporte de áridos.	0,120 € 1,24 €
0,013 h		Camión basculante de 14 t de carga, de 184 kW.	43,380 € 0,56 €
0,007 h		Motoniveladora de 154 kW.	84,790 € 0,59 €
0,004 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 € 0,18 €
0,007 h		Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	69,170 € 0,48 €
0,006 h		Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,550 € 0,27 €
0,004 h		Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	46,630 € 0,19 €
0,004 h		Barredora remolcada con motor auxiliar.	13,660 € 0,05 €
0,006 h		Central asfáltica continua para fabricación de mezcla bituminosa en caliente, de 200 t/h.	343,030 € 2,06 €
3,556 t·km		Transporte de aglomerado.	0,120 € 0,43 €
1,040 Ud		Desplazamiento de maquinaria de fabricación de mezcla bituminosa en caliente.	1,140 € 1,19 €
0,006 h		Extendidora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	89,190 € 0,54 €
0,006 h		Compactador tandem autopropulsado, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	45,520 € 0,27 €
0,006 h		Compactador de neumáticos autopropulsado, de 12/22 t.	64,610 € 0,39 €

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,008 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	0,16 €
	0,015 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	0,28 €
		3,000 % Costes indirectos	20,050 €	0,60 €
		Precio total por m²		20,65 €
13.6	m³	APORTE DE TIERRA VEGETAL.		
		Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Acopio de la tierra vegetal. Extendido y perfilado de la tierra vegetal. Señalización y protección del terreno.		
	1,150 m³	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	23,280 €	26,77 €
	0,073 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	50,230 €	3,67 €
	0,076 h	Peón jardinero.	19,320 €	1,47 €
		3,000 % Costes indirectos	31,910 €	0,96 €
		Precio total por m³		32,87 €
13.7	Ud	APARCAMIENTO PARA BICICLETAS, DE ACERO.		
		Aparcamiento para 5 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero cincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 1,80x0,75 m, con arandela de remate inferior, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.		
	0,300 m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	19,32 €
	1,000 Ud	Aparcamiento para 5 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero cincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 1,80x0,75 m, con arandela de remate inferior, incluso elementos de fijación.	216,810 €	216,81 €
	1,811 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	36,13 €
	1,811 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	34,21 €
		3,000 % Costes indirectos	306,470 €	9,19 €
		Precio total por Ud		315,66 €
13.8	m	VALLADO (FACHADA PRINCIPAL)		
		Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 m y de 2,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Color a elegir por la dirección facultativa. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.		
	1,000 m	Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 m y de 2,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos.	460,000 €	460,00 €
	0,543 h	Oficial 1ª cerrajero.	21,060 €	11,44 €
	0,543 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	10,72 €
		3,000 % Costes indirectos	482,160 €	14,46 €
		Precio total por m		496,62 €
13.9	m	VALLADO (RESTO PARCELA)		

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción	Total	
		Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 1,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.		
	1,000 m	Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 1,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos.	360,000 €	360,00 €
	0,543 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	11,44 €
	0,543 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	10,72 €
		3,000 % Costes indirectos	382,160 €	11,46 €
Precio total por m				393,62 €

13.10 Ud PUERTA DE ACERO ACCESO PEATONAL VALLA

Puerta cancela de acero galvanizado, geometría y acabado similar al de la valla en la que se sitúa, de una hoja abatible, dimensiones 160x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso peatonal. Apertura manual únicamente desde el exterior y con barrera antipánico. Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/X0, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Instalación de la puerta cancela. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos.

0,009 m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
0,051 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,560 €	1,76 €
3,200 m²	Puerta cancela metálica en valla exterior, para acceso de peatones, en hoja abatible, de acero galvanizado, geometría y acabado similar al vallado en la que se sitúa. Según UNE-EN 13241-1.	402,520 €	1.288,06 €
1,614 h	Oficial 1º construcción de obra civil.	19,950 €	32,20 €
1,760 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	33,25 €
0,528 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	11,12 €
0,528 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	10,43 €
	3,000 % Costes indirectos	1.376,830 €	41,30 €
Precio total por Ud			1.418,13 €

13.11 Ud PUERTA DE ACERO DE ACCESO AL APARCAMIENTO CON MOTOR, 300CM

Puerta abatible de una hoja de acceso al aparcamiento, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, 300x200 cm, con bastidor de perfiles de acero laminado en frío, soldados entre sí y garras para recibido a obra. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso material de conexionado eléctrico, poste de acero cincado para agarre o fijación a obra, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para la hoja, cerradura y tirador a dos caras. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y montaje del poste de fijación. Instalación de la puerta de garaje. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha.

1,000 Ud	Puerta abatible de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, 300x200 cm, con bastidor de perfiles de acero laminado en frío, soldados entre sí y garras para recibido a obra, incluso poste de acero cincado para agarre o fijación a obra. Según UNE-EN 13241-1.	1.082,980 €	1.082,98 €
1,000 Ud	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, para puerta de garaje abatible de una hoja.	638,560 €	638,56 €

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción	Total	
	1,000 Ud	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	299,630 €	299,63 €
	0,522 h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	10,85 €
	0,522 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	10,09 €
	1,217 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	25,63 €
	1,217 h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	24,04 €
	5,502 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	117,58 €
		3,000 % Costes indirectos	2.209,360 €	66,28 €
		Precio total por Ud		2.275,64 €
13.12	Ud	ÁRBOL DE HOJA CADUCA.		
		Árbol de los 40 escudos (Ginkgo biloba) de 10 a 14 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.		
	1,000 Ud	Árbol de los 40 escudos (Ginkgo biloba) de 10 a 14 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar de 50 l.	101,610 €	101,61 €
		3,000 % Costes indirectos	101,610 €	3,05 €
		Precio total por Ud		104,66 €
13.13	m²	CONJUNTO DE ESPECIES AUTÓCTONAS.		
		Conjunto de especies autóctonas de bajo mantenimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con motocultor. Abonado del terreno. Plantación. Recebo de mantillo. Primer riego.		
	4,000 Ud	Conjunto de especies autóctonas de bajo mantenimiento	3,118 €	12,47 €
	6,000 kg	Mantillo limpio cribado.	0,028 €	0,17 €
	6,000 kg	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,740 €	4,44 €
	0,050 m³	Agua.	1,520 €	0,08 €
	0,056 h	Motocultor 60/80 cm.	2,369 €	0,13 €
	0,098 h	Oficial 1º jardinero.	20,790 €	2,04 €
	0,244 h	Peón jardinero.	19,320 €	4,71 €
		3,000 % Costes indirectos	24,040 €	0,72 €
		Precio total por m²		24,76 €
13.14	m	MARCADO DE PLAZAS DE APARCAMIENTO		
		Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.		
	0,029 l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	13,130 €	0,38 €
	2,000 m	Cinta adhesiva de pintor, de 25 mm de anchura.	0,100 €	0,20 €
	0,055 h	Oficial 1º pintor.	20,790 €	1,14 €
	0,055 h	Ayudante pintor.	19,700 €	1,08 €
		3,000 % Costes indirectos	2,800 €	0,08 €
		Precio total por m		2,88 €
13.15	Ud	MARCADO DE INSCRIPCIONES EN SUELO APARCAMIENTO Y URBANIZACIÓN		

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción	Total	
		Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en aparcamientos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.		
	0,560 l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	13,130 €	7,35 €
	0,200 h	Oficial 1º pintor.	20,790 €	4,16 €
	0,200 h	Ayudante pintor.	19,700 €	3,94 €
		3,000 % Costes indirectos	15,450 €	0,46 €
		Precio total por Ud		15,91 €
13.16	m²	PINTURA DE POLIURETANO ALIFÁTICO, SOBRE SUELO DE APARCAMIENTO		
		Aplicación manual de dos manos de pintura de poliuretano alifático, color verde o azul según proceda, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,15 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación incolora de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, sobre suelo de garaje de hormigón. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.		
	0,400 kg	Imprimación incolora de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, para aplicar sobre superficie soporte de hormigón o de mortero.	12,040 €	4,82 €
	0,300 kg	Barniz de dos componentes para interior, a base de poliuretano alifático y disolvente, color rojo, acabado mate, textura lisa, para aplicar con rodillo de pelo corto, con resistencia a los rayos UV y a la intemperie y con alta resistencia a los agentes químicos.	15,810 €	4,74 €
	0,131 h	Oficial 1º pintor.	20,790 €	2,72 €
	0,131 h	Ayudante pintor.	19,700 €	2,58 €
		3,000 % Costes indirectos	14,860 €	0,45 €
		Precio total por m²		15,31 €
13.17	Ud	SEÑAL VERTICAL DE TRÁFICO.		
		Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje.		
	1,000 Ud	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	46,100 €	46,10 €
	0,187 h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	21,680 €	4,05 €
	0,165 h	Oficial 1º construcción de obra civil.	19,950 €	3,29 €
	0,165 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	3,12 €
		3,000 % Costes indirectos	56,560 €	1,70 €
		Precio total por Ud		58,26 €
13.18	Ud	POSTE PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA URBANA AIMPE.		
		Poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 mediante placa de anclaje con pernos. Incluso replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste.		
	1,000 Ud	Placa de anclaje de poste, de sección circular, de 60 mm de diámetro, con pernos.	49,810 €	49,81 €
	3,500 m	Poste de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE.	20,740 €	72,59 €
	0,050 m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	3,22 €

13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Código	Ud	Descripción		Total
	0,440 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	8,78 €
	0,880 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	16,62 €
	3,000 %	Costes indirectos	151,020 €	4,53 €
Precio total por Ud				155,55 €

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
14.1	Ud	MATERIALES PARA CONEXIÓN A RED		
		<p>Materiales para conexión a red de alta tensión ofertados por EREDES en referencia 0300580740 que contiene los siguientes conceptos:</p> <p>1 Proyecto para LSAT</p> <p>1 Gestion proyecto en Industria</p> <p>ARQUETA EN ACERA 1200X1200 SOBRE RED EXISTENTE</p> <p>1,00 INSPECCIÓN ARQUETA EN OBRA</p> <p>1,00 INSPECCIÓN ARQUETA SOBRE RED EXISTENTE</p> <p>4,30 INSPECCIÓN CANALIZACIÓN</p> <p>89,30 INSPECCIÓN OBRA ELÉCTRICA LÍNEA SUBTERRÁNEA</p> <p>1,00 MODIFICAR ARQUETA EXISTENTE EN ACERA</p> <p>1,00 Sum.marco+tapa arqueta acera 690/600x600</p> <p>101,30 TENDIDO LÍNEA SUBTERRÁNEA 240 AL</p> <p>Estudio y direccion de obra y tasas</p> <p>5,00 ZANJA 4 TUBOS ACERA</p> <p>303,90 CABLE SECO HEPRZ1 12/20 KV 1x240 AL+H16</p> <p>2,00 SUMINISTRO EMPALMES MT</p> <p>2,00 SUMINISTRO ENCHUFABLES INTERIOR CT</p>		
	1,000 ud	<p>1 Proyecto para LSAT 1 Gestion proyecto en Industria ARQUETA EN ACERA 1200X1200 SOBRE RED EXISTENTE 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA EN OBRA 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA SOBRE RED EXISTENTE 4,30 INSPECCIÓN CANALIZACIÓN 89,30 INSPECCIÓN OBRA ELÉCTRICA LÍNEA SUBTERRÁNEA 1,00 MODIFICAR ARQUETA EXISTENTE EN ACERA 1,00 Sum.marco+tapa arqueta acera 690/600x600 101,30 TENDIDO LÍNEA SUBTERRÁNEA 240 AL Estudio y direccion de obra y tasas 5,00 ZANJA 4 TUBOS ACERA 303,90 CABLE SECO HEPRZ1 12/20 KV 1x240 AL+H16 2,00 SUMINISTRO EMPALMES MT 2,00 SUMINISTRO ENCHUFABLES INTERIOR CT</p>	14.384,190 €	14.384,19 €
		3,000 % Costes indirectos	14.384,190 €	431,53 €
		Precio total por Ud		14.815,72 €
14.2	Ud	DERECHOS DE ACCESO Y ENGANCHE PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO.		
		Derechos de acceso y enganche para suministro eléctrico.		
	1,000 Ud	Derechos de enganche y acceso	4.922,360 €	4.922,36 €
		3,000 % Costes indirectos	4.922,360 €	147,67 €
		Precio total por Ud		5.070,03 €
14.3	Ud	TRANSFORMADOR EN BAÑO DE ACEITE.		
		<p>Transformador trifásico reductor de tensión marca ORMAZABAL, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.</p> <p>Se incluye también una protección con Termómetro.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
	1,000 Ud	Transformador trifásico reductor de tensión marca ORMAZABAL, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %. Se incluye también una protección con Termómetro.	14.360,000 €	14.360,00 €
	10,470 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	223,74 €
	10,474 h	Ayudante electricista.	19,670 €	206,02 €
		3,000 % Costes indirectos	14.789,760 €	443,69 €
		Precio total por Ud		15.233,45 €
14.4	Ud	CUADRO DE BAJA TENSIÓN.		

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Cuadros BT - B2 Transformador 1: Interruptor en carga + Fusibles</p> <p>Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Interruptor manual de corte en carga de 630 A. · Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida · Tensión nominal: 440 V · Aislamiento: 10 kV · Dimensiones: Alto: 1820 mm <p>Ancho: 580 mm</p> <p>Fondo: 300 mm</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
1,000	Ud	<p>Cuadros BT - B2 Transformador 1: Interruptor en carga + Fusibles</p> <p>Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Interruptor manual de corte en carga de 630 A. · Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida · Tensión nominal: 440 V · Aislamiento: 10 kV · Dimensiones: Alto: 1820 mm <p>Ancho: 580 mm</p> <p>Fondo: 300 mm</p>	917,445 €	917,45 €
3,000	Ud	Fusibles NH de 400A	15,000 €	45,00 €
2,668	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	57,02 €
2,673	h	Ayudante electricista.	19,670 €	52,58 €
		3,000 % Costes indirectos	1.072,050 €	32,16 €
Precio total por Ud				1.104,21 €

14.5

Ud CELDA ENTRADA / SALIDA 1: CGMCOSMOS-L INTERRUPTOR-SECCIONADOR

CCelda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:

La celda cgmcosmos-l de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.

- Características eléctricas:

- Tensión asignada: 24 kV
- Intensidad asignada: 400 A
- Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA
- Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA
- Nivel de aislamiento
 - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV
 - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV
- Capacidad de cierre (cresta): 40 kA
- Capacidad de corte

- Corriente principalmente activa: 400 A
- Clasificación IAC: Sin clasificación IAC

- Características físicas:

- Ancho: 365 mm
- Fondo: 735 mm
- Alto: 1740 mm
- Peso: 95 kg

- Otras características constructivas:

- Mecanismo de maniobra interruptor: manual tipo B

Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	Celda Entrada / Salida 1: cgmcosmos-l Interruptor-seccionador	3.300,000 €	3.300,00 €
4,591	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	98,11 €
4,597	h	Ayudante electricista.	19,670 €	90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	3.488,530 €	104,66 €

Precio total por Ud

3.593,19 €

DESCOMPUESTOS

108

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
14.6	Ud	CELDA ENTRADA / SALIDA 2: CGMCOSMOS-L INTERRUPTOR-SECCIONADOR Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL , formada por un módulo con las siguientes características: La celda cgmcosmos-l de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas. - Características eléctricas: · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada: 400 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC - Características físicas: · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 95 kg - Otras características constructivas · Mando interruptor: manual tipo B Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Celda Entrada / Salida 2: cgmcosmos-l Interruptor-seccionador	3.300,000 €	3.300,00 €
	4,591 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	98,11 €
	4,597 h	Ayudante electricista.	19,670 €	90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	3.488,530 €	104,66 €
		Precio total por Ud		3.593,19 €
14.7	Ud	CELDA SECCIONAMIENTO COMPAÑÍA: CGMCOSMOS-P PROTECCIÓN FUSIBLES		

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada en el embarrado: 400 A · Intensidad asignada en la derivación: 200 A · Intensidad fusibles: 3x25 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento <p>Frecuencia industrial (1 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> a tierra y entre fases: 50 kV <p>Impulso tipo rayo</p> <ul style="list-style-type: none"> a tierra y entre fases (cresta): 125 kV <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 470 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 140 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mecanismo de maniobra posición con fusibles: manual tipo BR · Combinación interruptor-fusibles: combinados <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
1,000	Ud	Celda seccionamiento compañía: cgmcosmos-p protección fusibles	4.500,000 €	4.500,00 €
4,591	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	98,11 €
4,597	h	Ayudante electricista.	19,670 €	90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	4.688,530 €	140,66 €
Precio total por Ud				4.829,19 €
14.8	Ud	CELDA REMONTE A PROTECCIÓN GENERAL: CGMCOSMOS-RB-PT CELDA REMONTE DE BARRAS/PAT		

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-rb-pt de remonte está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre y un seccionador de puesta a tierra del embarrado principal. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características eléctricas: <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV - Características físicas: <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 100 kg <p>Protección General: cgmcosmos-p Protección fusibles</p> <p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características eléctricas: <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada en el embarrado: 400 A · Intensidad asignada en la derivación: 200 A · Intensidad fusibles: 3x25 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 50 kV Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 125 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC - Características físicas: <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 470 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 140 kg - Otras características constructivas: <ul style="list-style-type: none"> · Mando posición con fusibles: manual tipo BR · Combinación interruptor-fusibles: combinados <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
1,000	Ud	Celda remonte a protección general: cgmcosmos-rb-pt celda remonte de barras/pat	2.700,000 € 2.700,00 €
4,591	h	Oficial 1º electricista.	21,370 € 98,11 €
4,597	h	Ayudante electricista.	19,670 € 90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	2.888,530 € 86,66 €
		Precio total por Ud	2.975,19 €

14.9

Ud CELDA PROTECCIÓN GENERAL: CGMCOSMOS-P PROTECCIÓN FUSIBLES

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI <p>De aislamiento seco y contruidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características:</p> <p>* Transformadores de tensión</p> <p>Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V</p> <p>Sobretensión admisible en permanencia: 1,2 Un en permanencia y 1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 25 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad</p> <p>Relación de transformación: 5 - 10/5 A</p> <p>Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA)</p> <p>Sobreint. admisible en permanencia: $F_s \leq 5$</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 15 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
1,000	Ud	Celda protección general: cgmcosmos-p protección fusibles	4.500,000 €	4.500,00 €
4,591	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	98,11 €
4,597	h	Ayudante electricista.	19,670 €	90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	4.688,530 €	140,66 €
Precio total por Ud				4.829,19 €
14.10	Ud	CELDA DE MEDIDA: CGMCOSMOS-M MEDIDA		

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI <p>De aislamiento seco y contruidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características:</p> <p>* Transformadores de tensión</p> <p>Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V</p> <p>Sobretensión admisible en permanencia: 1,2 Un en permanencia y 1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 25 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad</p> <p>Relación de transformación: 5 - 10/5 A</p> <p>Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA)</p> <p>Sobreint. admisible en permanencia: Fs <= 5</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 15 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
1,000	Ud	Celda de medida: cgmcosmos-m medida	7.300,000 €	7.300,00 €
4,591	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	98,11 €
4,597	h	Ayudante electricista.	19,670 €	90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	7.488,530 €	224,66 €
Precio total por Ud				7.713,19 €
14.11	Ud	EQUIPO DE MEDIDA		
		<p>Equipo de Medida de Energía: Equipo de medida</p> <p>Contador tarifador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, instalado en caja normalizada.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
1,000	Ud	Equipo de Medida de Energía: Equipo de medida Contador tarifador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación.	2.531,000 €	2.531,00 €
2,666	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	56,97 €
2,670	h	Ayudante electricista.	19,670 €	52,52 €
		3,000 % Costes indirectos	2.640,490 €	79,21 €
Precio total por Ud				2.719,70 €
14.12	Ud	PUENTES MT TRANSFORMADOR 1: CABLES MT 12/20 KV		

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1-1OL, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones EUROMOLD de 24 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224. En el otro extremo son del tipo atornillable y modelo K430TB. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
		Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Puentes MT	800,000 €	800,00 €
	4,591 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	98,11 €
	4,597 h	Ayudante electricista.	19,670 €	90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	988,530 €	29,66 €
Precio total por Ud				1.018,19 €

14.13 Ud PUENTES BT - B2 TRANSFORMADOR 1: PUENTES BT - B2 TRANSFORMADOR 1

		Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 0,6/1 kV tipo RZ1 de 1x240Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Puentes BT	1.200,000 €	1.200,00 €
	4,591 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	98,11 €
	4,597 h	Ayudante electricista.	19,670 €	90,42 €
		3,000 % Costes indirectos	1.388,530 €	41,66 €
Precio total por Ud				1.430,19 €

14.14 Ud TOMA DE TIERRA DE PROTECCIÓN

		Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión de todos los elementos metálicos del interior del Centro de Transformación. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
	1,301 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	27,80 €
	1,302 h	Ayudante electricista.	19,670 €	25,61 €
	3,000 ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	29,969 €	89,91 €
	30,000 m.	Conduc cobre 0.6/1 kV 50 mm2 bajo tubo	5,036 €	151,08 €
	3,000 ud	Sold. aluminio t. cable/placa	2,468 €	7,40 €
	1,000 ud	Registro de comprobación + tapa	13,790 €	13,79 €
	1,000 ud	Puente de prueba	17,995 €	18,00 €
	10,000 Ud	Pequeño material	0,320 €	3,20 €
		3,000 % Costes indirectos	336,790 €	10,10 €
Precio total por Ud				346,89 €

14.15 Ud TOMA DE TIERRA DE SERVICIO

		Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre con aislamiento 0,6/1 kV de 50 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo hasta la primera pica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión del neutro del transformador. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
	1,326 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	28,34 €
	1,329 h	Ayudante electricista.	19,670 €	26,14 €

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	3,000 ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	29,969 €	89,91 €
	30,000 m.	Conduc cobre 0.6/1 kV 50 mm2 bajo tubo	5,036 €	151,08 €
	3,000 ud	Sold. aluminio t. cable/placa	2,468 €	7,40 €
	1,000 ud	Registro de comprobación + tapa	13,790 €	13,79 €
	1,000 ud	Puente de prueba	17,995 €	18,00 €
	10,000 Ud	Pequeño material	0,320 €	3,20 €
		3,000 % Costes indirectos	337,860 €	10,14 €
		Precio total por Ud		348,00 €

14.16

m LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 20 KV EN CANALIZACIÓN ENTUBADA.

Línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo acera formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 240 mm² de sección; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización y reposición del pavimento retirado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.

Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.

0,400 m³	EXCAVACIÓN DE ZANJAS Y POZOS.	23,280 €	9,31 €
0,300 m³	RELLENO DE ZANJAS PARA INSTALACIONES, CON ÁRIDOS RECICLADOS.	15,550 €	4,67 €
0,500 m²	SOLADO DE BALDOSAS DE HORMIGÓN	49,290 €	24,65 €
0,065 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	0,80 €
2,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 160 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	5,320 €	10,64 €
1,000 m	Tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona, suministrado en rollos de 300 m de longitud.	10,804 €	10,80 €
3,000 m	Cable unipolar HEPRZ1, siendo su tensión asignada de 12/20 kV, reacción al fuego clase Fca según UNE-EN 50575, con conductor de aluminio clase 2 de 240 mm² de sección, con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR), pantalla de corona de hilos de cobre y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos (Z1). Según UNE-HD 620-9E.	29,742 €	89,23 €
4,000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,305 €	1,22 €
0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 €	0,31 €
0,007 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,07 €
0,056 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,22 €
0,004 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,18 €
0,108 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,25 €

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	0,108 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,09 €
	0,435 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	9,30 €
	0,377 h	Ayudante electricista.	19,670 €	7,42 €
		3,000 % Costes indirectos	173,160 €	5,19 €
Precio total por m				178,35 €

14.17 Ud **ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA PREFABRICADA, SIN FONDO, REGISTRABLE 80X80X110**

Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm similar a las existentes en la zona, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de tubos y remates. Completamente terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fon	103,791 €	103,79 €
1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado,	110,520 €	110,52 €
1,738 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,410 €	12,88 €
3,845 h	Oficial 1º jardinero.	20,790 €	79,94 €
4,378 h	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	18,660 €	81,69 €
	3,000 % Costes indirectos	388,820 €	11,66 €
Precio total por Ud			400,48 €

14.18 Protecciones

14.18.1 Ud **EQUIPOS DE MANIOBRA**

Equipos de maniobra, compuestos por guantes, pértiga aislante y banqueta. Totalmente instalados. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

1,329 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	28,40 €
1,000 ud	Equipos de maniobra	218,732 €	218,73 €
	3,000 % Costes indirectos	247,130 €	7,41 €
Precio total por Ud			254,54 €

14.18.2 Ud **EXTINTOR CO2 5 KG.**

Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

0,115 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,22 €
1,000 ud	Extintor CO2 5 kg. de acero	90,895 €	90,90 €
	3,000 % Costes indirectos	93,120 €	2,79 €
Precio total por Ud			95,91 €

14.18.3 Ud **SEÑALIZACIÓN**

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total
		Señalización de riesgo electrico en puertas, placa de primeros auxilios y 5 reglas de oro, totalmente instaladas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
	0,055 h	Peón ordinario construcción.	19,320 € 1,06 €
	4,000 ud	Señal aluminio	2,714 € 10,86 €
		3,000 % Costes indirectos	11,920 € 0,36 €
Precio total por Ud			12,28 €

14.19 Albañilería

14.19.1 m2 SOLERA HA-25, 10CM.ARMA.#15X15X5 Y RECRECIDO

		Solera de hormigón de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x5, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso recrecido necesario para creación de foseados, Según NTE-RSS y EHE-08. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
	0,500 m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I SOLERA	119,290 € 59,65 €
	1,000 m2	MALLA 15x15 cm. D=5 mm.	2,220 € 2,22 €
		3,000 % Costes indirectos	61,870 € 1,86 €
Precio total por m2			63,73 €

14.19.2 Ud DEFENSA TRANSFORMADOR MALLA GALV.

		Defensa del transformador, segun documentacion grafica, formada por bastidores de acero laminado de 40x40x1,5 con mallazo electrosoldado de 50x50x4 mm. de luz de malla y alambre de diámetro 4 mm., fijado a postes de tubo de diámetro 48 mm. separados 2,50 m., galvanizado en caliente por inmersión Z-275, i/p.p. de montaje, incluye cerradura enclavada con la celda de proteccion del transformador, terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
	2,459 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 € 51,79 €
	2,463 h	Ayudante cerrajero.	19,750 € 48,64 €
	1,000 m2	Defensa transformador	221,921 € 221,92 €
		3,000 % Costes indirectos	322,350 € 9,67 €
Precio total por Ud			332,02 €

14.19.3 Ud FOSO RECOGIDA DE ACEITE

		Ud de foso de recogida de aceite del transformador con revestimiento resistente y estanco. Su capacidad mínima de 600 l, incluso como cortafuegos, un lecho de guijarros, totalmente terminado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
	1,000 h.	Cuadrilla H	51,690 € 51,69 €
	1,000 UD	Foso recogida de aceite	283,317 € 283,32 €
		3,000 % Costes indirectos	335,010 € 10,05 €
Precio total por Ud			345,06 €

14.19.4 kg CARRILES TRANSFORMADOR

		Carriles de transformador formado por UPN100 de cero laminado S275 en perfiles, dos manos de imprimación de minio de plomo, montada y colocada. Según NTE-EAE y CTE-DB-SE-A. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
	0,010 l.	Minio electrolítico	7,572 € 0,08 €
	1,100 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2,060 € 2,27 €
	0,045 h	Ayudante cerrajero.	19,750 € 0,89 €
	0,045 h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 € 0,95 €

14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	0,005 h.	Camión con grúa 6 t.	26,913 €	0,13 €
		3,000 % Costes indirectos	4,320 €	0,13 €
Precio total por kg				4,45 €

14.19.5 Ud REJILLA VENTILACIÓN 120X60 CM GALV.

Rejilla para ventilación de de 120x60 cm. ejecutada con perfiles de acero laminado en frío, galvanizados, doble agrafado y construida con tubular 50x15x1,5 en bastidor, lamas fijas de espesor mínimo 0,8 mm., con malla de latón de 6 mm antiinsectos, patillas de fijación, i/recibido de albañilería o en carpintería. Lacada en color a definir por la D.F. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

0,544 h	Oficial 1º cerrajero.		21,060 €	11,46 €
1,000 ud	Rejilla ventilaci.140x60 galv.		57,562 €	57,56 €
0,003 m3	MORTERO CEMENTO M-10		69,360 €	0,21 €
	3,000 % Costes indirectos		69,230 €	2,08 €
Precio total por Ud				71,31 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total
15.1 Baja tension			
15.1.1	Ud	CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN	
		Cuadro general de reparto CGMP IP40, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado, Analizador de redes PM3255 o equivalente. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
1,000	Ud	Cuadro general	13.275,000 € 13.275,00 €
5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 € 7,80 €
4,600	h	Oficial 1º electricista.	21,370 € 98,30 €
4,600	h	Ayudante electricista.	19,670 € 90,48 €
		3,000 % Costes indirectos	13.471,580 € 404,15 €
		Precio total por Ud	13.875,73 €
15.1.2	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN SAI	
		Subcuadro de baja tensión SUBC SAI construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
1,000	Ud	Subcuadro baja tension SAI	940,000 € 940,00 €
5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 € 7,80 €
1,000	h	Oficial 1º electricista.	21,370 € 21,37 €
1,000	h	Ayudante electricista.	19,670 € 19,67 €
		3,000 % Costes indirectos	988,840 € 29,67 €
		Precio total por Ud	1.018,51 €
15.1.3	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN BISTURI IP40 PPLENA 10KA	
		Subcuadro de baja tensión aislamiento construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluido transformador de aislamiento TEDISEL - ETKHO de 1KVA o equivalente, Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Subcuadro baja tension aislamiento	2,375,490 €	2,375,49 €
	5,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 €	7,80 €
	1,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	21,37 €
	0,522 h	Ayudante electricista.	19,670 €	10,27 €
		3,000 % Costes indirectos	2,414,930 €	72,45 €
		Precio total por Ud		2.487,38 €

15.1.4 Ud SUBCUADRO BAJA TENSIÓN MODS 1 - 3

Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	1,000 Ud	Subcuadro baja tension modulos 1 - 3	4,740,000 €	4,740,00 €
	5,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 €	7,80 €
	1,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	21,37 €
	1,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	19,67 €
		3,000 % Costes indirectos	4,788,840 €	143,67 €
		Precio total por Ud		4.932,51 €

15.1.5 Ud SUBCUADRO BAJA TENSIÓN MODS 4 - 5

Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	1,000 Ud	Subcuadro baja tension modulos 4 - 5	4,050,000 €	4,050,00 €
	5,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 €	7,80 €
	1,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	21,37 €
	1,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	19,67 €
		3,000 % Costes indirectos	4,098,840 €	122,97 €
		Precio total por Ud		4.221,81 €

15.1.6 Ud SUBCUADRO BAJA TENSIÓN GRUPO MODS 1 - 3

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total
		Subcuadro de baja tensión grupo modulos 1 - 3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
1,000	Ud	Subcuadro baja tension grupo modulos 1 - 3	2.450,000 € 2.450,00 €
5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 € 7,80 €
1,000	h	Oficial 1º electricista.	21,370 € 21,37 €
1,000	h	Ayudante electricista.	19,670 € 19,67 €
		3,000 % Costes indirectos	2.498,840 € 74,97 €
Precio total por Ud			2.573,81 €

15.1.7 Ud SUBCUADRO BAJA TENSIÓN GRUPO MODS 4 - 5

		Subcuadro de baja tensión grupo modulos 4 - 5 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
1,000	Ud	Subcuadro baja tension grupo modulos 4 - 5	980,000 € 980,00 €
5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 € 7,80 €
1,000	h	Oficial 1º electricista.	21,370 € 21,37 €
1,000	h	Ayudante electricista.	19,670 € 19,67 €
		3,000 % Costes indirectos	1.028,840 € 30,87 €
Precio total por Ud			1.059,71 €

15.1.8 Ud SUBCUADRO BAJA TENSIÓN CLIMA Y ACS

		Subcuadro de baja tensión clima y ACS, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
1,000	Ud	Subcuadro baja tension clima y acs	4.480,000 € 4.480,00 €
5,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 € 7,80 €
1,000	h	Oficial 1º electricista.	21,370 € 21,37 €
1,000	h	Ayudante electricista.	19,670 € 19,67 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
			3,000 % Costes indirectos	4.528,840 €
				135,87 €
			Precio total por Ud	4.664,71 €
15.1.9	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN RTIC		
		Subcuadro de baja tensión RTIC, construido en armario metálico tipo Schneider Electric o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Subcuadro baja tension RTIC	2.907,840 €	2.907,84 €
	5,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 €	7,80 €
	1,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	21,37 €
	1,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	19,67 €
		3,000 % Costes indirectos	2.956,680 €	88,70 €
			Precio total por Ud	3.045,38 €
15.1.10	Ud	CAJA DE BASES ENCHUFES 4+2RJ		
		Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T y un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.		
	0,890 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	19,02 €
	0,890 h	Ayudante electricista.	19,670 €	17,51 €
	4,000 ud	Base e. bipolar con TTL Simón serie 31 o equivalente	4,571 €	18,28 €
	1,000 ud	Caja empotrar 3 modulos	18,000 €	18,00 €
	2,000 Ud	Conjunto informatica RJ45 Cat 6a	13,456 €	26,91 €
	2,000 Ud	Pequeño material	1,119 €	2,24 €
		3,000 % Costes indirectos	101,960 €	3,06 €
			Precio total por Ud	105,02 €
15.1.11	Ud	CAJA DE BASES ENCHUFES 4+2RJ+MC		
		Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de cuatro módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.		
	0,890 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	19,02 €
	0,890 h	Ayudante electricista.	19,670 €	17,51 €
	4,000 ud	Base e. bipolar con TTL Simón serie 31 o equivalente	4,571 €	18,28 €
	1,000 ud	Caja empotrar 4 modulos	20,000 €	20,00 €
	1,000 ud	Módulo ciego doble	4,100 €	4,10 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	2,000 Ud	Conjunto informatica RJ45 Cat 6a	13,456 €	26,91 €
	2,000 Ud	Pequeño material	1,119 €	2,24 €
		3,000 % Costes indirectos	108,060 €	3,24 €
		Precio total por Ud		111,30 €
15.1.12	Ud	CAJA DE BASES ENCHUFES 2+2RJ+MC		
		Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.		
	0,890 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	19,02 €
	0,890 h	Ayudante electricista.	19,670 €	17,51 €
	2,000 ud	Base e. bipolar con TTL Simón serie 31 o equivalente	4,571 €	9,14 €
	1,000 ud	Caja empotrar 3 modulos	18,000 €	18,00 €
	1,000 ud	Módulo ciego doble	4,100 €	4,10 €
	2,000 Ud	Conjunto informatica RJ45 Cat 6a	13,456 €	26,91 €
	2,000 Ud	Pequeño material	1,119 €	2,24 €
		3,000 % Costes indirectos	96,920 €	2,91 €
		Precio total por Ud		99,83 €
15.1.13	Ud	BASE DE TOMA DE CORRIENTE CON CONTACTO DE TIERRA (2P+T)		
		Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, modelo Simón 270 clean schuko o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tapa, mecanismo y marco embellecedor para un elemento, empotrada, totalmente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio incluye la caja para mecanismo empotrado. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, modelo Simón 270 clean schuko o equivalente, caja empotrada.	6,500 €	6,50 €
	1,000 Ud	Tapa para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama media, de color blanco.	4,200 €	4,20 €
	1,000 Ud	Marco embellecedor para un elemento	4,200 €	4,20 €
	0,500 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	10,69 €
		3,000 % Costes indirectos	25,590 €	0,77 €
		Precio total por Ud		26,36 €
15.1.14	Ud	BASE DE TOMA DE CORRIENTE ESTANCA, DE SUPERFICIE.		
		Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris. Instalación en superficie. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris.	12,010 €	12,01 €
	0,262 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	5,60 €
		3,000 % Costes indirectos	17,610 €	0,53 €
		Precio total por Ud		18,14 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
15.1.15	Ud	RED DE EQUIPOTENCIALIDAD EN CUARTO HÚMEDO.		
		Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.		
	7,000 m	Conductor rígido unipolar de cobre, aislado, 750 V y 4 mm² de sección, para red equipotencial.	0,520 €	3,64 €
	5,000 Ud	Abrazadera de latón.	1,480 €	7,40 €
	0,250 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,200 €	0,30 €
	0,839 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	17,93 €
	0,839 h	Ayudante electricista.	19,670 €	16,50 €
		3,000 % Costes indirectos	45,770 €	1,37 €
		Precio total por Ud		47,14 €
15.1.16	Ud	BATERÍA DE CONDENSADORES.		
		Batería automática de condensadores, para 83 kVAr de potencia reactiva, de 4 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, STD4-100-440 "CIRCUTOR"o equivalente, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido Computer M; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.		
	1,000 Ud	Batería automática de condensadores, para 83 kVAr de potencia reactiva, de 4 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, STD4-100-440 "CIRCUTOR", compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, de 460x230x930 mm; condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido Computer M; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte.	1.667,200 €	1.667,20 €
	4,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	85,48 €
	4,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	78,68 €
		3,000 % Costes indirectos	1.831,360 €	54,94 €
		Precio total por Ud		1.886,30 €
15.1.17	m	CANALIZACIÓN ENTERRADA.		
		Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.		
	0,300 m³	RELLENO DE ZANJAS PARA INSTALACIONES, CON ÁRIDOS RECICLADOS.	15,550 €	4,67 €
	0,400 m³	EXCAVACIÓN DE ZANJAS Y POZOS.	23,280 €	9,31 €
	0,056 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	0,69 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	0,920 €	0,92 €
	1,000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,305 €	0,31 €
	0,006 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,06 €
	0,044 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,17 €
	0,001 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,05 €
	0,044 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	0,91 €
	0,044 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	0,85 €
	0,027 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	0,58 €
	0,021 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,41 €
		3,000 % Costes indirectos	18,930 €	0,57 €
		Precio total por m		19,50 €

15.1.18

Ud ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA.

Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.

1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	8,350 €	8,35 €
1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	20,840 €	20,84 €
0,442 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,410 €	3,28 €
0,038 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40,360 €	1,53 €
0,551 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	10,99 €
0,594 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	11,22 €
	3,000 % Costes indirectos	56,210 €	1,69 €

Precio total por Ud 57,90 €

15.1.19

Ud ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

Estación de recarga de vehículos eléctricos modelo URBAN M11 de Circutor o equivalente para modo de carga 3 compuesta por caja de recarga de vehículo eléctrico, metálica, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, de 7,4 kW de potencia, con una toma tipo 2 de 32 A, incluso selector de funcionamiento con relé y llave. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Colocación de la estación de recarga de vehículos eléctricos. Conexionado.

1,000 Ud	Estación de recarga de vehículos eléctricos modelo URBAN M11	1.350,000 €	1.350,00 €
1,046 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	22,35 €
1,046 h	Ayudante electricista.	19,670 €	20,57 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción			Total
			3,000 %	Costes indirectos	1.392,920 €
					41,79 €
				Precio total por Ud	1.434,71 €
15.1.20	m	DERIVACIÓN INDIVIDUAL.			
		Derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(4x240) mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en canal protectora de acero, de 100x300 mm. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.			
	1,000 m	Canal protectora de acero, de 100x300 mm, para alojamiento de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 50085-1, con grado de protección IP4X según UNE 20324.		41,680 €	41,68 €
	8,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.		39,000 €	312,00 €
	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.		1,560 €	0,31 €
	0,211 h	Oficial 1º electricista.		21,370 €	4,51 €
	0,211 h	Ayudante electricista.		19,670 €	4,15 €
			3,000 %	Costes indirectos	362,650 €
					10,88 €
				Precio total por m	373,53 €
15.1.21	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 3G1.5			
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.		1,420 €	1,42 €
	0,016 h	Oficial 1º electricista.		21,370 €	0,34 €
	0,016 h	Ayudante electricista.		19,670 €	0,31 €
			3,000 %	Costes indirectos	2,070 €
					0,06 €
				Precio total por m	2,13 €
15.1.22	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 3G2.5			
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.		1,990 €	1,99 €
	0,016 h	Oficial 1º electricista.		21,370 €	0,34 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,016 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,31 €
		3,000 % Costes indirectos	2,640 €	0,08 €
Precio total por m				2,72 €
15.1.23	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. AS+ 2.5MM2		
Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.				
	1,000 m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Según UNE 21123-4.	0,830 €	0,83 €
	0,016 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,34 €
	0,016 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,31 €
		3,000 % Costes indirectos	1,480 €	0,04 €
Precio total por m				1,52 €
15.1.24	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. AS+ 6MM2		
Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.				
	1,000 m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Según UNE 21123-4.	1,330 €	1,33 €
	0,040 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,85 €
	0,040 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,79 €
		3,000 % Costes indirectos	2,970 €	0,09 €
Precio total por m				3,06 €
15.1.25	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 3G6		
Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.				
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	4,110 €	4,11 €
	0,042 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,90 €
	0,042 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,83 €
		3,000 % Costes indirectos	5,840 €	0,18 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
			Precio total por m	6,02 €
15.1.26	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G6 Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	6,500 €	6,50 €
	0,042 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,90 €
	0,042 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,83 €
		3,000 % Costes indirectos	8,230 €	0,25 €
			Precio total por m	8,48 €
15.1.27	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G10 Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.		
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	10,610 €	10,61 €
	0,040 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,85 €
	0,040 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,79 €
		3,000 % Costes indirectos	12,250 €	0,37 €
			Precio total por m	12,62 €
15.1.28	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G16 Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	16,190 €	16,19 €
	0,052 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	1,11 €
	0,052 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,02 €
		3,000 % Costes indirectos	18,320 €	0,55 €
			Precio total por m	18,87 €
15.1.29	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G25		

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G25 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G25 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	24,880 €	24,88 €
	0,052 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	1,11 €
	0,052 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,02 €
	3,000 %	Costes indirectos	27,010 €	0,81 €
Precio total por m				27,82 €
15.1.30	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G70		
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G70 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G70 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	73,980 €	73,98 €
	0,091 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	1,94 €
	0,091 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,79 €
	3,000 %	Costes indirectos	77,710 €	2,33 €
Precio total por m				80,04 €
15.1.31	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G95		
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G95 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G95 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	96,730 €	96,73 €
	0,091 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	1,94 €
	0,091 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,79 €
	3,000 %	Costes indirectos	100,460 €	3,01 €
Precio total por m				103,47 €
15.1.32	m	CABLE ELÉCTRICO DE 450/750 V DE TENSIÓN NOMINAL. 1.5MM2		

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211002.	0,300 €	0,30 €
	0,010 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,21 €
	0,010 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,20 €
		3,000 % Costes indirectos	0,710 €	0,02 €
Precio total por m				0,73 €
15.1.33	m	CABLE ELÉCTRICO DE 450/750 V DE TENSIÓN NOMINAL. 2.5MM2		
		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	0,650 €	0,65 €
	0,010 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,21 €
	0,010 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,20 €
		3,000 % Costes indirectos	1,060 €	0,03 €
Precio total por m				1,09 €
15.1.34	m	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. AS+ 70 MM2		
		Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 70 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 70 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Según UNE 21123-4.	12,810 €	12,81 €
	0,089 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	1,90 €
	0,089 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,75 €
		3,000 % Costes indirectos	16,460 €	0,49 €
Precio total por m				16,95 €
15.1.35	m	BANDEJA REJIBAND 100X400 EZ		

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x100 mm y 3 m de longitud, ref. 60213400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,200 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	4,27 €
	0,200 h	Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €
	1,000 m	Rejiband 100x400 EZ C3	35,000 €	35,00 €
	36,100 %	P.p. soportes, uniones y accesorios	43,200 €	15,60 €
		3,000 % Costes indirectos	58,800 €	1,76 €
Precio total por m				60,56 €

15.1.36 m BANDEJA REJIBAND 60X200 EZ

		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 200x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212200 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,200 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	4,27 €
	0,200 h	Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €
	1,000 m	Rejiband 60x200 EZ C3	15,000 €	15,00 €
	35,500 %	P.p. soportes, uniones y accesorios	23,200 €	8,24 €
		3,000 % Costes indirectos	31,440 €	0,94 €
Precio total por m				32,38 €

15.1.37 m CANALIZACIÓN. 50X95

		Canalización de canal protectora de acero, de 50x95 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la canal protectora.		
	1,000 m	Canal protectora de acero, de 50x95 mm, para alojamiento de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 50085-1, con grado de protección IP4X según UNE 20324.	24,950 €	24,95 €
	0,060 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	1,28 €
	0,060 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,18 €
		3,000 % Costes indirectos	27,410 €	0,82 €
Precio total por m				28,23 €

15.1.38 m CANALIZACIÓN. 100X25

		Canalización de bandeja perforada de acero galvanizado, de 100x25 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.		
	1,000 m	Bandeja perforada de acero galvanizado, de 100x25 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	7,670 €	7,67 €
	0,066 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	1,41 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,066 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,30 €
		3,000 % Costes indirectos	10,380 €	0,31 €
Precio total por m			10,69 €	
15.1.39	m	CANALIZACIÓN. CORRUGADO 20		
Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.				
	1,000 m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,920 €	0,92 €
	0,017 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,36 €
	0,021 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,41 €
		3,000 % Costes indirectos	1,690 €	0,05 €
Precio total por m			1,74 €	
15.1.40	m	CANALIZACIÓN. RIGIDO 20		
Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Incluso abrazaderas de sujeción de material exento de halógenos y piezas especiales. Totalmente instalado. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.				
	1,000 m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,400 €	1,40 €
	0,030 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,64 €
	0,030 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,59 €
		3,000 % Costes indirectos	2,630 €	0,08 €
Precio total por m			2,71 €	
15.1.41	m	CANALIZACIÓN. CORRUGADO 50		
Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.				
	1,000 m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	3,750 €	3,75 €
	0,017 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,36 €
	0,021 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,41 €
		3,000 % Costes indirectos	4,520 €	0,14 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción			Total
			Precio total por m		4,66 €
15.1.42	Ud	RED DE TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA.			
		Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 122 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 15 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.			
	200,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,930 €		586,00 €
	15,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,750 €		281,25 €
	30,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,040 €		31,20 €
	30,000 Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a redondo.	4,350 €		130,50 €
	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	77,080 €		77,08 €
	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	47,910 €		47,91 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,200 €		1,20 €
	11,270 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €		240,84 €
	11,270 h	Ayudante electricista.	19,670 €		221,68 €
		3,000 % Costes indirectos	1.617,660 €		48,53 €
			Precio total por Ud		1.666,19 €

15.1.43

Ud GRUPO ELECTRÓGENO.

Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento automático, gama emergencia, con motor diesel, modelo TAD 531 GE Volvo y alternador Mecc Alte trifásico de 230/400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., con cuadro eléctrico con conmutación (V2), modelo IV-110 "INMESOL", de 100 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 110 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 2950x1100x1760 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 220 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, resistencia para precalentamiento del combustible, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes calientes, móviles y con electricidad, cuadro eléctrico de protección, distribución, control y conmutación para arranque automático, compuesto por una central digital modelo DSE 6120 MKII, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, cargador de batería, protecciones magnetotérmicas, fusibles, y contactores con enclavamiento mecánico y eléctrico, y cable eléctrico de conexión de 6 m de longitud, protección diferencial, desconectador de batería. Incluso transporte, accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y puesta en marcha.

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento automático, gama emergencia, con motor diesel, modelo TAD 531 GE Volvo y alternador Mecc Alte trifásico de 230/400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., con cuadro eléctrico con conmutación (V2), modelo IV-110 "INMESOL", de 100 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 110 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 2950x1100x1760 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 220 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, resistencia para precalentamiento del combustible, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes calientes, móviles y con electricidad, cuadro eléctrico de protección, distribución, control y conmutación para arranque automático, compuesto por una central digital modelo DSE 6120 MKII, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, cargador de batería, protecciones magnetotérmicas, fusibles, y contactores con enclavamiento mecánico y eléctrico, y cable eléctrico de conexión de 6 m de longitud.	14.600,000 €	14.600,00 €
	1,000 Ud	Protección diferencial "INMESOL".	139,130 €	139,13 €
	1,000 Ud	Desconector de batería "INMESOL".	53,460 €	53,46 €
	0,344 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	7,35 €
	0,344 h	Ayudante electricista.	19,670 €	6,77 €
		3,000 % Costes indirectos	14.806,710 €	444,20 €
		Precio total por Ud		15.250,91 €

15.1.44

Ud BANCADA FLOTANTE ANTIVIBRACIÓN, DE HORMIGÓN ARMADO, PARA APOYO DE MAQUINARIA.

Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria, de 340x150x16 cm, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.

5,355 m²	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial.	0,180 €	0,96 €
28,824 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 810 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,250 €	7,21 €
0,004 m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
0,012 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,560 €	0,41 €
5,355 m²	Lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 16 dB.	0,470 €	2,52 €
0,536 m	Cinta viscoelástica autoadhesiva, con autoprotección de aluminio, de 50 mm de anchura y de 1,5 mm de espesor, para sellado de juntas.	0,830 €	0,44 €
8,870 Ud	Panel antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 1150x550x50 mm y 2000 kg/cm² de carga máxima a compresión.	12,640 €	112,12 €
5,610 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,520 €	8,53 €
0,898 m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	75,340 €	67,66 €
0,399 h	Oficial 1º estructurista.	20,790 €	8,30 €
0,399 h	Ayudante estructurista.	19,680 €	7,85 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	0,662 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	13,76 €
	0,331 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	6,39 €
	0,289 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,370 €	6,18 €
	0,145 h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	2,86 €
		3,000 % Costes indirectos	245,200 €	7,36 €
		Precio total por Ud		252,56 €
15.1.45	Ud	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI). 40 KVA		

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total
		<p>Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 40 kVA de potencia, para alimentación trifásica. Tensión de entrada y salida trifásica a 400 V, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de Doble Conversión, conforme a la clasificación VFI-SS-111 definida en la norma IEC EN 62040-3. - Protección contra el retorno de la energía. - El factor de potencia de la salida será mayor o igual a 0,90 para los equipos menores de 15 kVA de potencia y mayor o igual a 0,95 para el resto de potencias. - La eficiencia energética mínima será del 95% en modo doble conversión. - Para el cálculo de potencia de las baterías se tendrá en cuenta una autonomía de 10 minutos al 100% de la carga con $\cos\phi=1$. - El SAI contará con un sistema de protección y gestión de la carga inteligente de las baterías con objeto de alargar su vida útil. - Los equipos de potencia aparente igual o superior a los 15 kVA contarán con 2 ramas de baterías independientes con sus correspondientes disyuntores individuales de disparo; los equipos de menor potencia contarán con 1 rama. - Las baterías empleadas estarán entre las marcas utilizadas por Madrid Digital: PANASONIC, YUASA, CSB, ENERSYS, FIAMM, EXIDE o equivalente. - Las baterías suministradas con el SAI se ajustarán, a nivel de diseño, a los criterios de duración establecidos por EUROBAT: - Las baterías integradas en los módulos de potencia tendrán una duración certificada de diseño de 6 – 9 años (Propósito general). - Cuando las baterías se monten en armario externo de bloques de baterías o en bancada, tendrán una duración certificada de diseño de 10 – 12 años (Larga duración). - Se presentará el documento de EUROBAT que certifica que las baterías instaladas en el SAI cumplen con los requisitos definidos en el presente punto. - Todas las baterías instaladas en un SAI serán del mismo fabricante, con un periodo de almacenaje desde la salida de fábrica con una trazabilidad no superior a 3 meses. - Se reflejará mediante la correspondiente etiqueta adhesiva, tipo Brady®, en un lugar visible en cada rama de baterías o junto a la placa identificativa del SAI, la fecha de instalación de las mismas. - El SAI permitirá aislar y reemplazar las baterías en caliente sin necesidad de cortar la alimentación eléctrica. - La autonomía del SAI podrá ampliarse mediante la adicción en caliente de nuevos módulos externos de baterías. Los módulos adicionales serán reconocidos automáticamente por el SAI. - Se adecuará el cuadro eléctrico al que se conecte el nuevo SAI, montando la correspondiente maniobra de mantenimiento del equipo, todo el cableado eléctrico necesario y las protecciones adicionales que sean precisas de acuerdo a las especificaciones definidas por el fabricante. - Las protecciones empleadas en la manobra de baipás, monopolar o multipolar, se adecuará a las características de la instalación eléctrica donde se monte, a la potencia aparente requerida para el uso al que se destine el SAI y siempre a los requisitos establecidos por la Normativa Técnica de Madrid Digital. - Por defecto, los equipos tendrán dos entradas de corriente: baipás estático y rectificador y una salida. - Los equipos de 3 kVA potencia aparente se dotarán con un módulo conectable de maniobra de baipás que permita aislar el equipo del suministro eléctrico sin que se produzca una pérdida de servicio. - El equipo contará por defecto con la función de rearme automático ante cualquier parada no programada del mismo, incluida la descarga completa de las baterías. No será necesario, salvo avería del SAI, la intervención presencial de un técnico especializado del fabricante para su arranque. - El SAI será modular. Contará con ruedas para potencias aparentes menores a los 60 kVA. <p>Pantalla táctil (LCD o equivalente) que permitirá supervisar las notificaciones y alarmas del equipo. Para potencias aparentes iguales o superiores a los 15 kV contará adicionalmente con testigos luminosos que señalice el estado del SAI de forma sencilla, aunque se produzca un fallo de la pantalla táctil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las alarmas notificadas por el SAI podrán ser anuladas por personal técnico sin que se requiera la intervención del servicio técnico del fabricante; excepto cuando el equipo notifique una avería del mismo. - Toda la electrónica del SAI vendrá actualizada con la última versión del firmware publicada por el fabricante. - El SAI (incluidas las baterías) contará con un periodo de garantía mínimo de 3 años, recomendándose establecer en la adquisición un periodo de garantía de 5 años - Durante el periodo de garantía del equipo el fabricante realizará todas las actualizaciones que sean precisas del firmware sin que suponga un coste adicional. - Todos los interfaces de usuario del SAI deberán proporcionarse en castellano o, cuando no esté disponible en dicho idioma, en inglés. 	

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
<p>- Para los SAI de potencia aparente igual o superior a los 15 kVA el equipo permitirá añadir módulos de potencia adicionales en caliente, para adaptarse al incremento de la carga eléctrica de las sedes o conseguir alta disponibilidad mediante la redundancia de los equipos.</p> <p>- La emisión de ruido audible, medido a 1 metro de distancia, será menor o igual a 60 dB para los equipos con una potencia aparente menor o igual a 60 kVA. Para los equipos de potencia superior, la emisión de ruido será menor o igual a 65 dB.</p> <p>- En cualquier caso, el SAI no superará los umbrales establecidos en la Nota Técnica de Prevención (NTP) 503: Confort acústico: el ruido en oficinas, cuando esté instalado anejo a dependencias contempladas en dicha NTP. Para ello, se realizarán todas las actuaciones que sean precisas en el recinto donde se monte el equipo para el cumplimiento de la NTP, asumiendo la ejecución de los trabajos derivados de la insonorización de la sala.</p> <p>- Dependiendo de las características de la Sala Técnica donde se ubique el SAI, se dotará de todo el equipamiento y las infraestructuras que sean precisas para la correcta y segura instalación del SAI y las baterías.</p> <p>- En el caso concreto de las baterías, se montarán integradas en el propio módulo de potencia, en un armario de bloques dedicado a las baterías o en una bancada construida al efecto, siempre de acuerdo con las especificaciones establecidas por el fabricante. También se incluye en este apartado la adecuación del suelo donde se instalen las baterías: ya sea mediante la dotación de planchas de acero, patas reforzadas para el suelo técnico, etc.</p> <p>- El SAI contará siempre con un sensor que mida de la temperatura interna del equipo, para conocer las condiciones ambientales a las que está operando el mismo y las baterías integradas en el módulo de potencia. Cuando las baterías estén montadas en armarios de bloques de baterías, habrá un sensor como mínimo por armario. Si las baterías están montadas en bancada, habrá adicionalmente un sensor que mida la temperatura ambiental y la humedad de la sala donde estén instaladas.</p> <p>- La información relativa a la temperatura interna del módulo de potencia se mostrará en tiempo real en el software de control y gestión del SAI. Del mismo modo cuando las baterías están montadas en armarios de bloques o en bancada.</p> <p>- El equipo dispondrá, al menos, con una ranura de expansión que permita la instalación de una tarjeta SNMP o Modbus. El SAI será totalmente monitorizable a través de ambos protocolos</p> <p>- El equipo se dotará por defecto con una tarjeta SNMP y una sonda externa de temperatura y humedad que se conectará a la tarjeta, permitiendo medir las condiciones ambientales de la sala donde esté ubicado el SAI. Independientemente de las sondas internas y externas que se utilicen para controlar el funcionamiento del equipo y la temperatura de trabajo de las baterías.</p> <p>- Con la instalación del SAI se incluirá el cableado necesario para la configuración de la tarjeta y del equipo mediante la utilización de un ordenador portátil.</p> <p>- La tarjeta SNMP se podrá reiniciar manualmente sin necesidad de tener que apagar el SAI o acceder a través del menú de configuración del SAI para poder ejecutar esta acción.</p> <p>- La tarjeta SNMP, dentro del catálogo ofrecido por el fabricante del SAI, será la versión más actualizada y de máximas prestaciones. Se presentará una carta o declaración firmada y sellada por el fabricante confirmando el cumplimiento de este requisito para las tarjetas suministradas.</p> <p>- La tarjeta SNMP dispondrá obligatoriamente de al menos un campo para la identificación del SAI y otro campo con una longitud mínima de 75 caracteres, que podrá emplearse para incluir la información adicional que se estime precisa.</p> <p>- Se dotará y conectará el latiguillo de red de la tarjeta SNMP al punto de red instalado al efecto. No permitiéndose la conexión directa del cable de red entre la tarjeta SNMP y la electrónica de red.</p> <p>- El fabricante de los SAI contará con Servicio Técnico ubicado en la Comunidad de Madrid, con stock de repuestos y personal técnico cualificado. Se presentará una carta o declaración firmada y sellada del fabricante que certifique la dirección de las instalaciones y todos los datos de contacto.</p> <p>En cualquier caso, la aprobación de cualquier configuración o requisito diferente de los SAI a lo establecido en este apartado, deberá ser autorizado previamente por Madrid Digital antes de su dotación.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.</p>				
1,000	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 40 kVA de potencia.	8.253,000 €	8.253,00 €
2,000	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	42,74 €
2,000	h	Ayudante electricista.	19,670 €	39,34 €
	3,000 %	Costes indirectos	8.335,080 €	250,05 €
Precio total por Ud				8.585,13 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
15.1.46	Ud	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI). 7.5 KVA		
		Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 7,5 kVA de potencia, para alimentación monifásica, modelo SLC-7,5-CUBE3+ de Salicru o equivalente. Tensión de entrada y salida monofásica. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.		
	1,000 Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 7,5 kVA de potencia, para alimentación monofásica, modelo SLC-7,5-CUBE3+ de Salicru	3.253,000 €	3.253,00 €
	2,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	42,74 €
	2,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	39,34 €
		3,000 % Costes indirectos	3.335,080 €	100,05 €
Precio total por Ud				3.435,13 €
15.1.47	Ud	PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO "PDC".		
		Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), serie Dat Controler Remote, modelo AT-2545 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación del mástil. Ejecución de la toma de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,000 Ud	Pararrayos tipo "PDC" con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), de 1 m de altura, serie Dat Controler Remote, modelo AT-2545 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", con dispositivo de testeo remoto del estado del cabezal, modelo AT-Remote Tester, con comunicación mediante enlaces M2M y RF, y alimentación con módulo solar fotovoltaico, según UNE 21 186, con certificado AENOR de producto.	2.547,930 €	2.547,93 €
	1,000 Ud	Pieza de adaptación cabezal-mástil y acoplamiento cabezal-mástil-conductor, de latón, modelo AT-011A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para mástil de 1 1/2" y bajante interior con cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	58,980 €	58,98 €
	1,000 Ud	Mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud, para fijación a muro o estructura.	206,430 €	206,43 €
	1,000 Ud	Trípode de anclaje para mástil, con placa base de 500x500x10 mm, de acero galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, modelo AT-006B "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijar con tornillos a cubierta.	372,320 €	372,32 €
	35,700 m	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm, modelo AT-052D "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	25,610 €	914,28 €
	2,000 Ud	Soporte piramidal para conductor de 8 mm de diámetro o pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección, modelo AT-183E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de la grapa a superficies horizontales.	8,170 €	16,34 €
	5,000 Ud	Grapa de acero inoxidable, modelo AT-028E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	18,440 €	92,20 €
	1,000 Ud	Vía de chispas, modelo AT-050K "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión entre tomas de tierra.	180,820 €	180,82 €
	1,000 Ud	Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, modelo AT-020F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	24,410 €	24,41 €
	1,000 Ud	Contador mecánico de los impactos de rayo recibidos por el sistema de protección, modelo AT-034G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	394,470 €	394,47 €
	1,000 Ud	Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, modelo AT-010F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	31,530 €	31,53 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, modelo AT-060G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la protección de la bajada de la pletina conductora.	42,850 €	42,85 €
	3,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro, modelo AT-010H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	99,690 €	299,07 €
	2,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica, modelo AT-020H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	75,600 €	151,20 €
	2,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud, modelo AT-072H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	34,220 €	68,44 €
	2,000 Ud	Pieza de latón, modelo AT-090H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	12,940 €	25,88 €
	1,000 Ud	Electrodo dinámico para red de toma de tierra, de 28 mm de diámetro y 2,5 m de longitud, de larga duración, con efecto condensador, modelo AT-025H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	227,010 €	227,01 €
	2,000 Ud	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, Conductiver Plus, modelo AT-010L "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	75,500 €	151,00 €
	16,601 h	Oficial 1ª instalador de pararrayos.	20,510 €	340,49 €
	16,601 h	Ayudante instalador de pararrayos.	18,860 €	313,09 €
	3,000 %	Costes indirectos	6.458,740 €	193,76 €
Precio total por Ud				6.652,50 €

15.2 Fotovoltaica

15.2.1 Ud MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO.

Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, modelo Tiger Neo N-type JKLM595N-78HL4 o equivalente, 595 Wp de potencia máxima, 45,29 V de tensión a máxima potencia (Vmp, Imp de 13,14 A, eficiencia de 21,29%, incluso parte proporcional de soporte de hormigón autolastrado Solarbloc o equivalente y elementos de fijación. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte. Incluye: Colocación y fijación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	1,000 Ud	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, modelo Tiger Neo N-type JKLM595N-78HL4 o equivalente, 595 Wp de potencia máxima, 45,29 V de tensión a máxima potencia (Vmp, Imp de 13,14 A, eficiencia de 21,29%, incluso parte proporcional de soporte de hormigón autolastrado y elementos de fijación.	215,000 €	215,00 €
	0,418 h	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	20,510 €	8,57 €
	0,418 h	Ayudante instalador de captadores solares.	18,860 €	7,88 €
	3,000 %	Costes indirectos	231,450 €	6,94 €
Precio total por Ud				238,39 €

15.2.2 Ud INVERSOR FOTOVOLTAICO.

Inversor trifásico SUN2000-36KTL-M3 De Huawei o equivalente, trifásico, con potencia de salida de 36 kW, incluso elementos de fijación. Incluso medidor de potencia del fabricante con transformadores de intensidad apropiados cableados hasta el cuadro general. Totalmente instalado, probado, configurado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	1,000 Ud	Inversor trifásico SUN2000-36KTL-M3 De Huawei con contador de energía	4.252,000 €	4.252,00 €
	1,000 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	21,37 €
	1,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	19,67 €
	3,000 %	Costes indirectos	4.293,040 €	128,79 €

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
			Precio total por Ud	4.421,83 €
15.2.3	Ud	ARMARIO DE PROTECCIONES.		
Armario monobloc de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, con grados de protección IP66 e IK10. Con apartamenta de protección diferencial, magnetotérmica y contra sobretensiones para instalación fotovoltaica, según esquema de la instalación fotovoltaica. Instalación en superficie. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.				
1,000	Ud	Armario monobloc de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, con grados de protección IP66 e IK10, incluidas protecciones.	185,000 €	185,00 €
0,235	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	5,02 €
0,235	h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,62 €
3,000 % Costes indirectos			194,640 €	5,84 €
			Precio total por Ud	200,48 €
15.2.4	m	CABLE ELÉCTRICO PARA BAJA TENSIÓN 1X6 MM2		
Cable eléctrico unipolar, P-Sun CPRO "PRYSMIAN" o equivalente, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo El6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.				
1,000	m	Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo El6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Según DKE/VDE AK 411.2.3.	0,800 €	0,80 €
0,020	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,43 €
0,020	h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,39 €
3,000 % Costes indirectos			1,620 €	0,05 €
			Precio total por m	1,67 €
15.2.5	Ud	TOMA DE TIERRA CON PICA.		
Toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.				

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,750 €	18,75 €
	0,250 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,930 €	0,73 €
	1,000 Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,040 €	1,04 €
	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	77,080 €	77,08 €
	1,000 Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	47,910 €	47,91 €
	0,333 Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,650 €	1,22 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,200 €	1,20 €
	0,257 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	5,49 €
	0,257 h	Ayudante electricista.	19,670 €	5,06 €
	0,001 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	0,02 €
		3,000 % Costes indirectos	158,500 €	4,76 €
		Precio total por Ud		163,26 €

15.2.6 m CONDUCTOR DE TIERRA.

Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión.

1,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,930 €	2,93 €
0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,200 €	0,12 €
0,103 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	2,20 €
	3,000 % Costes indirectos	5,250 €	0,16 €

Precio total por m 5,41 €

15.2.7 m CABLE ELÉCTRICO DE 450/750 V DE TENSIÓN NOMINAL.

Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	0,650 €	0,65 €
0,010 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,21 €
0,010 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,20 €
	3,000 % Costes indirectos	1,060 €	0,03 €

Precio total por m 1,09 €

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
16.1 ILUMINACION INTERIOR				
16.1.1	u	SLIM SYSTEM 48V DALI 4000K SIMÉTRICA OPAL 1,5M BLANCO Luminaria Slim System 48V DALI 4000K simétrica opal 1,5m blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Ref.: 91772305-400		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V DALI 4000K simétrica opal 1,5m blanco	294,754 €	294,75 €
		3,000 % Costes indirectos	303,280 €	9,10 €
		Precio total por u		312,38 €
16.1.2	u	SLIM SYSTEM 48V TRAMO CIEGO 0,5M 0-10V/DALI BLANCO Tramo Slim System 48V tramo ciego 0,5m 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V tramo ciego 0,5m 0-10V/DALI blanco	93,779 €	93,78 €
		3,000 % Costes indirectos	102,310 €	3,07 €
		Precio total por u		105,38 €
16.1.3	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO INICIO 0-10V/DALI CON ENTRADA ALIMENTACIÓN BLANCO Slim System 48V suspendido tramo inicio 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V suspendido tramo inicio 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco	89,591 €	89,59 €
		3,000 % Costes indirectos	98,120 €	2,94 €
		Precio total por u		101,06 €
16.1.4	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO FINAL BLANCO Slim System 48V suspendido tramo final blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	Slim System 48V suspendido tramo final blanco	42,268 €	42,27 €
		3,000 % Costes indirectos	50,800 €	1,52 €
		Precio total por u		52,32 €
16.1.5	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO UNIÓN 0-10V/DALI BLANCO		

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI blanco	68,202 €	68,20 €
		3,000 % Costes indirectos	76,730 €	2,30 €
		Precio total por u		79,03 €
16.1.6	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO UNIÓN 0-10V/DALI CON ENTRADA ALIMENTACIÓN BLANCO		
		Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco	111,990 €	111,99 €
		3,000 % Costes indirectos	120,520 €	3,62 €
		Precio total por u		124,14 €
16.1.7	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO UNIÓN BLANCO		
		Slim System 48V suspendido tramo unión blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	Slim System 48V suspendido tramo unión blanco	55,410 €	55,41 €
		3,000 % Costes indirectos	63,940 €	1,92 €
		Precio total por u		65,86 €
16.1.8	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO CODO 90º HORIZONTAL 0-10V/DALI BLANCO		
		Slim System 48V suspendido codo 90º horizontal 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V suspendido codo 90º horizontal 0-10V/DALI blanco	102,410 €	102,41 €
		3,000 % Costes indirectos	110,940 €	3,33 €
		Precio total por u		114,27 €
16.1.9	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO CODO 90º VERTICAL 0-10V/DALI BLANCO		
		Slim System 48V suspendido codo 90º vertical 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V suspendido codo 90° vertical 0-10V/DALI blanco	102,410 €	102,41 €
	3,000 %	Costes indirectos	110,940 €	3,33 €
Precio total por u				114,27 €
16.1.10	u	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO CODO 90° VERTICAL (SIN TENSOR) 0-10V/DALI BLANCO		
		Slim System 48V suspendido codo 90° vertical (sin tensor) 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V suspendido codo 90° vertical (sin tensor) 0-10V/DALI blanco	97,541 €	97,54 €
	3,000 %	Costes indirectos	106,070 €	3,18 €
Precio total por u				109,25 €
16.1.11	u	SLIM SYSTEM 48V FLORÓN TECHO/PARED X-LESS CON RÓTULA 0-10V/DALI BLANCO		
		Slim System 48V florón techo/pared X-Less con rótula 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V florón techo/pared X-Less con rótula 0-10V/DALI blanco	170,502 €	170,50 €
	3,000 %	Costes indirectos	179,030 €	5,37 €
Precio total por u				184,40 €
16.1.12	u	ACC. X-LESS 110 M2		
		Accesorio X-Less 1 Luminaria pared LOOP 110 M2 de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	ACC. X-LESS 110 M2	17,454 €	17,45 €
	3,000 %	Costes indirectos	25,980 €	0,78 €
Precio total por u				26,76 €
16.1.13	u	SLIM SYSTEM 48V EQUIPO 72W		
		Slim System 48V equipo 72W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Slim System 48V equipo 72W	63,581 €	63,58 €
	3,000 %	Costes indirectos	72,110 €	2,16 €
Precio total por u				74,27 €

DESCOMPUESTOS 144

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
16.1.14	u	SLIM SYSTEM 48V EQUIPO 240W		
		Slim System 48V equipo 240W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Slim System 48V equipo 240W	79,475 €	79,48 €
		3,000 % Costes indirectos	88,010 €	2,64 €
Precio total por u				90,65 €
16.1.15	u	LUMINARIA ESTANCA 780 IP65 4000K 1.2 2C		
		Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.2 2C (ref.78037033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1200 2 conectores	57,851 €	57,85 €
		3,000 % Costes indirectos	66,380 €	1,99 €
Precio total por u				68,37 €
16.1.16	u	LUMINARIA ESTANCA 780 IP65 4000K 1.5 2C		
		Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.5 2C (ref.78038033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2 conectores	65,891 €	65,89 €
		3,000 % Costes indirectos	74,420 €	2,23 €
Precio total por u				76,65 €
16.1.17	u	LUMINARIA 720 MODULAR ADVANCE M4 120X30 NW DALI		
		Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfilera vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor. Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio. Tensión de red 230 V AC 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €

DESCOMPUESTOS

145

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	1,000 u	Luminaria 720 modular Advance M4 120x30 NW DALI	166,169 €	166,17 €
		3,000 % Costes indirectos	174,700 €	5,24 €
Precio total por u			179,94 €	
16.1.18	u	LUMINARIA 720 MODULAR ADVANCE M4 120X30 NW		
Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfilería vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control ON-OFF, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor. Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio. Tensión de red 100-240 V 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Ref.: 72061040-884 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.				
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Luminaria 720 modular Advance M4 120x30 NW	126,439 €	126,44 €
		3,000 % Costes indirectos	134,970 €	4,05 €
Precio total por u			139,02 €	
16.1.19	u	LUMINARIA 720 ADVANCE M4 60X60 LOWGLARE NW DALI		
Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, cuadrada de 595x595 mm para instalación en Techo técnico perfilería vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica confortable y difusor microprismatizado que contribuye a un buen control de deslumbramiento. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Lúmenes disponibles 3400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 28 W (eficiencia del sistema real 121 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio. Tensión de red 230 V AC 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25° C. y L90>40.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 595x595x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Ref.: 72060340-684 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.				
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 u	Luminaria 720 Advance M4 60x60 LowGlare NW DALI	195,068 €	195,07 €
		3,000 % Costes indirectos	203,600 €	6,11 €
Precio total por u			209,71 €	
16.1.20	u	DOWNLIGHT 725.26 NW COMFORT		

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Downlight 725.26 Confort de SIMON o equivalente, circular de 165 mm de diámetro, con tecnología LED y equipado con difusor fabricado en PMMA, efecto lámina de luz y distribución fotométrica General de 120°. Además, la óptica retranqueada ha sido diseñada para un mayor confort visual y distribución lumínica uniforme.</p> <p>Cuerpo fabricado en aluminio para una excelente gestión térmica y pintado en Blanco.</p> <p>Equipo electrónico externo, con control ON-OFF. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia, con aletas para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>Flujo Luminoso 1400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 14 W (eficiencia del sistema real 110 lm/W). CRI>80.</p> <p>Instalable en superficie mediante accesorio.</p> <p>Tensión de alimentación 230 V 50Hz.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones luminaria: 165mm de diámetro x 57 mm de profundidad. IP 44. Altura de empotramiento: 107 mm. Diámetro de corte: 150 mm. Sistema de sujeción mediante grapas de alta resistencia. Peso de la luminaria completa 0,5 kg.</p> <p>Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 72526030-884</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Downlight 725.26 NW Comfort	25,171 €	25,17 €
		3,000 % Costes indirectos	33,700 €	1,01 €
Precio total por u				34,71 €
16.1.21	u	ACCESORIO SUPERFICIE DOWNLIGHT 725.26		
		<p>Accesorio Superficie Downlight 725.26 (ref.72536030-039) de Simón o equivalente, totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 Ud		Accesorio Superficie Downlight 725.26	13,163 €	13,16 €
		3,000 % Costes indirectos	21,690 €	0,65 €
Precio total por u				22,34 €
16.1.22	u	DOWNLIGHT 703.21 CONFORT REDONDO NW WIDE FLOOD, BLANCO		
		<p>Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.</p> <p>Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70321030-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Downlight 703.21 Confort redondo NW Wide Flood, blanco	25,178 €	25,18 €

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	33,710 €	1,01 €
Precio total por u				34,72 €
16.1.23	u	DOWNLIGHT 703.21 CONFORT REDONDO NW SPOT DALI, BLANCO		
		Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Spot de 20°.		
		Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.		
		Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.		
		La luminaria es orientable 20° grados respecto al eje vertical.		
		Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.		
		Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.		
		Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.		
		Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.		
		Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.		
		Tensión de alimentación de 100-240Vac, 50-60Hz.		
		Marcado CE.		
		Ref.: 70321330-284		
		Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Downlight 703.21 Confort redondo NW Spot DALI, blanco	37,815 €	37,82 €
		3,000 % Costes indirectos	46,350 €	1,39 €
Precio total por u				47,74 €
16.1.24	u	DOWNLIGHT 703.21 CONFORT REDONDO NW WIDE FLOOD DALI, BLANCO		
		Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.		
		Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.		
		Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.		
		La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.		
		Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.		
		Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.		
		Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.		
		Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.		
		Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.		
		Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.		
		Marcado CE.		
		Ref.: 70321330-484		
		Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Downlight 703.21 Confort redondo NW Wide Flood DALI, blanco	37,805 €	37,81 €
		3,000 % Costes indirectos	46,340 €	1,39 €
Precio total por u				47,73 €
16.1.25	u	DOWNLIGHT 703.25 NW WIDE FLOOD IP65, BLANCO		

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Downlight 703.25 IP65 de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65.</p> <p>Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70325030-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Downlight 703.25 NW Wide Flood IP65, blanco	37,805 €	37,81 €
		3,000 % Costes indirectos	46,340 €	1,39 €
Precio total por u				47,73 €
16.1.26	u	DOWNLIGHT 703.25 NW WIDE FLOOD O EQUIVALENTE IP65 DALI, BLANCO.		
		<p>Downlight 703.25 IP65 de SIMON, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65.</p> <p>Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70325330-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Downlight 703.25 NW Wide Flood IP65 DALI, blanco	50,333 €	50,33 €
		3,000 % Costes indirectos	58,860 €	1,77 €
Precio total por u				60,63 €
16.1.27	Ud	PENTURA MINI LED BN132C LED6S 840 PSU L600		
		<p>Luminaria Pentura Mini Led BN132C Led6S 840 PSU L600 o equivalente, montada superficialmente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
1,000 Ud		Luminaria Pentura Mini Led BN132C Led6S 840 PSU L600	21,500 €	21,50 €
0,200 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,27 €
0,200 h		Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	29,700 €	0,89 €
Precio total por Ud				30,59 €

16.1.28 m SISTEMA LEDFLEX Y PERFILERÍA 810 DE SIMON

Sistema Ledflex y perfilera 810 de SIMON o equivalente, tira de LED de la familia 810.33 para instalación en Perfilera con una distribución fotométrica General (120°). Incluye perfil de aluminio, tapas, difusores, parte proporcional de fuente de alimentación y pequeño material para su colocación. Según documentación gráfica adjunta. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el equipo de control, la canalización ni el cableado.

Incluye: Replanteo. Corte, colocación y fijación del perfil. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 m	Sistema Ledflex y perfilera 810 de SIMON, tira de LED de la familia 810.33 bajo perfilera de aluminio y parte proporcional de fuente de alimentación	28,243 €	28,24 €
0,172 h	Oficial 1º alicatador.	20,790 €	3,58 €
0,114 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	2,44 €

3,000 % Costes indirectos 34,260 € **1,03 €**

Precio total por m 35,29 €

16.2 SISTEMA DE CONTROL SCENA

16.2.1 Ud INTERRUPTOR UNIPOLAR (1P)

Interruptor unipolar (1P), modelo Simón 270 Estética Mínima o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tecla simple y marco embellecedor para un elemento, empotrado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud	Interruptor unipolar (1P) para empotrar, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, según EN 60669.	6,000 €	6,00 €
1,000 Ud	Tecla simple, para interruptor/conmutador, gama básica, de color blanco.	3,000 €	3,00 €
1,000 Ud	Marco embellecedor para un elemento, gama básica, de color blanco.	4,000 €	4,00 €
0,200 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,27 €

3,000 % Costes indirectos 17,270 € **0,52 €**

Precio total por Ud 17,79 €

16.2.2 u TOUCH LIGHTMANAGER ADVANCE ACABADO BLANCO

Ud. Touch Light Manager Advance ref. 89000110-038 Versión compatible con la App para Android y Apple Simon Scena o equivalente donde se permite un control remoto de las funciones de Scena mediante smartphones. Incorpora todas las funciones de la versión estándar incorporando 2 nuevas funciones de control de canales biodinámicos (con varias temperaturas de color) y reproducción del Ciclo Circadiano. Permite programar y controlar todos los elementos del sistema a través de pantalla táctil. Programación directa sin necesidad de PC. Protocolo de comunicación DMX, ver coversores para compatibilidad con protocolos de iluminación. Proporciona alimentación hasta 16 módulos Scena, para más se necesita fuente de alimentación ref. 8999901-039. Instalación empotrada. Caja de empotrar ref 89000990-039. Acabado grafito. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

1,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	21,37 €
1,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	19,67 €
1,000 u	Touch Light Manager Advance	910,488 €	910,49 €

3,000 % Costes indirectos 951,530 € **28,55 €**

Precio total por u 980,08 €

DESCOMPUESTOS 150

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
16.2.3	u	CAJA DE EMPOTRAR PARA PANTALLA LIGHTMANAGER		
		Caja de empotrar para pantalla LightManager o equivalente, de dimensiones 172x124x42mm, incluye tapa para preinstalación, realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC, Ref. 89000990-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Caja de empotrar para pantalla LightManager	8,416 €	8,42 €
	3,000 %	Costes indirectos	16,950 €	0,51 €
Precio total por u				17,46 €
16.2.4	u	MÓDULO INTERRUPTOR-CONMUTADOR ELECTRÓNICO		
		Módulo interruptor/conmutador electrónico para control on/off y compatible con todo tipo de luminarias. Incandescencia y halógenas a 230V max. 2300W. Halógenas con transformador electrónico max. 550VA. Halógenas con transformador electromagnético max. 650VA. Fluorescencia max. 520VA (compensada y no compensada). Fluorescencia max. 1040VA (electrónica). Lámparas de bajo consumo y led max. 520VA. Motores máx. 3A. Instalación en carril DIN (en cuadro eléctrico doble aislamiento), caja de registro o falso techo. Realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000201-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Módulo interruptor-conmutador electrónico	114,773 €	114,77 €
	3,000 %	Costes indirectos	123,300 €	3,70 €
Precio total por u				127,00 €
16.2.5	u	MÓDULO CONVERSOR DMX-DALI		
		Módulo convertor de protocolo DMX a protocolo DALI para el control de luminarias DALI desde el Touch LightManager. Instalación en carril DIN, realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC, Simon Ref. 89000500-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Módulo control DALI	455,249 €	455,25 €
	3,000 %	Costes indirectos	463,780 €	13,91 €
Precio total por u				477,69 €
16.2.6	u	MÓDULO CONVERSOR SEÑALES ANALÓGICAS		
		Módulo convertor de señales analógicas para la vinculación de una señal tipo 1-10V en función Scena (ejemplo de uso: detector para el control de luz constante mediante Touch LightManager). Instalación, en caja de registro o falso techo, realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000302-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
0,208 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208 h		Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
1,000 u		Módulo convertor señales analógicas	103,288 €	103,29 €
	3,000 %	Costes indirectos	111,820 €	3,35 €
Precio total por u				115,17 €

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
16.2.7	u	SENSOR DE LUMINOSIDAD		
		Sensor de luminosidad 1-10 V stand-alone de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	Sensor de luminosidad 1-10 V stand-alone de Simón	94,607 €	94,61 €
		3,000 % Costes indirectos	103,140 €	3,09 €
Precio total por u				106,23 €
16.2.8	u	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 12 VDC		
		Fuente de alimentación entrada a 100-240 Vca. Salida a 12 Vdc 2A. Ref. 8999901-039 de SIMON. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	Fuente de alimentación entrada a 100-240 Vca. Salida a 12 Vdc 2A. Ref. 8999901-039 de SIMON	42,913 €	42,91 €
		3,000 % Costes indirectos	51,440 €	1,54 €
Precio total por u				52,98 €
16.2.9	u	MÓDULO FUENTE DE ALIMENTACIÓN 10 W		
		Módulo fuente de alimentación 10 W. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	Módulo fuente de alimentación 10 W	37,346 €	37,35 €
		3,000 % Costes indirectos	45,880 €	1,38 €
Precio total por u				47,26 €
16.2.10	u	ACOPLADOR DE BUS SCENA		
		Acoplador de bus Scena o equivalente, con caja emporada, tecla y marco embellecedor, acabado a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalado, probado y funcionando, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	Acoplador de bus Scena	59,683 €	59,68 €
		3,000 % Costes indirectos	68,210 €	2,05 €
Precio total por u				70,26 €
16.2.11	u	SENSE KEYPAD 4B REGULAR		
		Sense KEYPAD 4B regular o equivalente, color a definir por la DF, totalmente instalado, probado y funcionando. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.		
	0,208 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
	0,208 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
	1,000 Ud	Sense KEYPAD 4B regular	68,759 €	68,76 €
		3,000 % Costes indirectos	77,290 €	2,32 €
Precio total por u				79,61 €

DESCOMPUESTOS

152

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
16.2.12	m	CABLE BUS DE COMUNICACIONES.		
		Cable bus, 2 pares trenzados, libre de halógenos unitronics lich (tp) 2x2x0,25mm2 referencia I0038402 o equivalente. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables. Conexionado.		
	1,000 m	cable bus rígido, 2 pares trenzados, libre de halógenos unitronics lich (tp) 2x2x0,25mm2 referencia I0038402	1,800 €	1,80 €
	0,010 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,21 €
	0,010 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,20 €
		3,000 % Costes indirectos	2,210 €	0,07 €
		Precio total por m		2,28 €
16.2.13	m	CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE CABLEADO.		
		Canalización de protección de cableado, formada por tubo de poliamida flexible, corrugado, libre de halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación empotrada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos.		
	1,000 m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,730 €	0,73 €
	0,020 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,43 €
	0,020 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,39 €
		3,000 % Costes indirectos	1,550 €	0,05 €
		Precio total por m		1,60 €
16.2.14	Ud	DETECTOR DE MOVIMIENTO.		
		Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, alimentación a 230 V y 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, temporización regulable de 35 s a 20 min, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 80 mm de diámetro. Instalación empotrada en el techo. Incluso sujeciones, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, alimentación a 230 V y 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, temporización regulable de 35 s a 20 min, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 80 mm de diámetro.	25,000 €	25,00 €
	0,225 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,81 €
	0,225 h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,43 €
		3,000 % Costes indirectos	34,240 €	1,03 €
		Precio total por Ud		35,27 €

16.3 EMERGENCIAS

16.3.1 Ud ALUMBRADO DE EMERGENCIA 70 LUM

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 70 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
1,000	Ud	serie URA21LED 75 lm de LEGRAND	19,000 €	19,00 €
1,000	Ud	Marco de empotrar o accesorio de superficie, para luminaria de emergencia.	10,340 €	10,34 €
0,208	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208	h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
		3,000 % Costes indirectos	37,870 €	1,14 €
Precio total por Ud				39,01 €

16.3.2

Ud ALUMBRADO DE EMERGENCIA 200 LUM

Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 200 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	serie URA21LED 200 lm de LEGRAND	25,000 €	25,00 €
1,000	Ud	Marco de empotrar o accesorio de superficie, para luminaria de emergencia.	10,340 €	10,34 €
0,208	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,44 €
0,208	h	Ayudante electricista.	19,670 €	4,09 €
		3,000 % Costes indirectos	43,870 €	1,32 €
Precio total por Ud				45,19 €

16.3.3

Ud PROYECTOR.

Proyector para alumbrado de emergencia modelo Maxilum PME3000LX de Zemper o equivalente, incluso accesorios de montaje, pequeño material totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	Proyector Maxilum PME3000LX de Zemper	653,000 €	653,00 €
1,000	h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	21,37 €
1,000	h	Ayudante electricista.	19,670 €	19,67 €
		3,000 % Costes indirectos	694,040 €	20,82 €
Precio total por Ud				714,86 €

DESCOMPUESTOS

154

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
16.4 ALUMBRADO EXTERIOR				
16.4.1	u	LUMINARIA EXTERIOR NATH M		
		Luminaria exterior, modelo Nath M Óptica RA_ 3000 K 18W a 530 mA de Simon o equivalente, difusor de vidrio templado transparente plano. Clase I, IP66 luminaria completa e IK09. tensión de alimentación 230VAC/50Hz. Grupo óptico protegido por un vidrio templado plano de fácil limpieza, compuesto por LEDs de alta eficiencia, con consumo total de 24 W y flujo lumínico mínimo de 2990 lm. Valor del flujo al hemisferio superior (FHS) de menos del 1%, válido para zonas E1. Acabado estándar del cuerpo de aluminio pintado en color a elegir por la DF y aro embellecedor. Dimensiones máximas de 500x500x225 mm con apertura por tornillos Allen M8 de acero inoxidable. Incluso báculo con brazo de 6 metros, arqueta con toma de tierra y cable de protección, incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.		
	1,000 u	Luminaria exterior, modelo SKAT M Óptica SRE 2700K	352,949 €	352,95 €
	1,000 Ud	Arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido.	78,420 €	78,42 €
	1,000 Ud	Columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 6000 mm de altura, acabado pintado. Según UNE-EN 40-5.	201,220 €	201,22 €
	1,000 Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 1,5 m de longitud.	16,870 €	16,87 €
	2,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,930 €	5,86 €
	8,000 m	Conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm².	0,450 €	3,60 €
	1,000 Ud	Caja de conexión y protección, con fusibles.	6,380 €	6,38 €
	1,300 u	Pequeño material	0,795 €	1,03 €
	0,200 h	Grúa autopropulsada 20 t	38,164 €	7,63 €
	0,195 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	3,89 €
	0,196 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	4,19 €
	0,101 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,95 €
		3,000 % Costes indirectos	683,990 €	20,52 €
		Precio total por u		704,51 €
16.4.2	Ud	BALIZA ARC 05-E091-DC-CL		
		Baliza de alumbrado exterior modelo Arc 05-E091-DC-CL marca LEDS-C4 o equivalente, colocada empotrada en muro de hormigón, incluso pequeño material, caja empotrada y accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Baliza de alumbrado exterior modelo Arc 05-E091-DC-CL marca LEDS-C4 con accesorios.	175,000 €	175,00 €
	0,409 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	8,16 €
	0,409 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	7,73 €
	0,409 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	8,74 €
	0,409 h	Ayudante electricista.	19,670 €	8,05 €
		3,000 % Costes indirectos	207,680 €	6,23 €
		Precio total por Ud		213,91 €
16.4.3	Ud	LUMINARIA CUBIK E27 900MM		
		Luminaria de fundición de aluminio, Cubik E27 900mm 55-9549-Z5-M3 marca LEDS-C4 o equivalente, cuerpo fabricado en aluminio extruido de alta pureza acabado en gris urbano y difusor de policarbonato mate. incluso lámpara E-27 y base de anclaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 20 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 530 mm de diámetro y 682 mm de altura, con 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 2475 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK10, para fijar en soporte de 59 mm de diámetro.	299,500 €	299,50 €
	0,715 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	15,28 €
	0,715 h	Ayudante electricista.	19,670 €	14,06 €
		3,000 % Costes indirectos	328,840 €	9,87 €
Precio total por Ud				338,71 €

16.4.4	Ud	LUMINARIA EMPOTRABLE DE SUELO IP65-IP67 GEA COB LED		
		Luminaria empotrable de suelo ip65-ip67 Gea Cob led technopolymer ø185mm led 55-E038-CA-CL 11.9w 3000k acero inoxidable aisi 316 1276lm leds c4 o equivalente, incluso accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Luminaria empotrable de suelo ip65-ip67 Gea Cob led technopolymer ø185mm led 55-E038-CA-CL	265,000 €	265,00 €
	0,511 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	10,92 €
	0,511 h	Ayudante electricista.	19,670 €	10,05 €
		3,000 % Costes indirectos	285,970 €	8,58 €
Precio total por Ud				294,55 €

16.4.5	m	CANALIZACIÓN.		
		Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.		
	0,058 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	0,71 €
	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,230 €	1,23 €
	1,000 m	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,305 €	0,31 €
	0,006 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,06 €
	0,044 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,17 €
	0,001 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,05 €
	0,043 h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	0,89 €
	0,043 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	0,83 €
	0,025 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,53 €

16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,020 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,39 €
		3,000 % Costes indirectos	5,170 €	0,16 €
Precio total por m			5,33 €	
16.4.6	Ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA.		
Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.				
	1,000 Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	5,100 €	5,10 €
	1,000 Ud	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	12,810 €	12,81 €
	0,505 h	Oficial 1º construcción de obra civil.	19,950 €	10,07 €
	0,526 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	9,94 €
		3,000 % Costes indirectos	37,920 €	1,14 €
Precio total por Ud			39,06 €	
16.4.7	Ud	INTERRUPTOR CREPUSCULAR MODULAR.		
Interruptor crepuscular, con célula fotoeléctrica. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado.				
	1,000 Ud	Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica, incluso accesorios de montaje.	85,000 €	85,00 €
	0,252 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	5,39 €
		3,000 % Costes indirectos	90,390 €	2,71 €
Precio total por Ud			93,10 €	
16.4.8	Ud	TUBO PROTECCION LINEA		
Canalización metálica en tubo de acero galvanizado en caliente, de 3 metros de longitud, de 2" de diametro interior, lacado en color a elegir por la dirección facultativa, colocado para la bajante hasta la arqueta electrica de las lineas de alumbrado exterior. Incluso piezas especiales para conseguir la estanqueidad adecuada. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.				
	3,000 m	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 2" DN 50 mm de diámetro y 3,6 mm de espesor, según UNE-EN 10255 y piezas especiales.	35,810 €	107,43 €
	0,150 h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	3,12 €
	0,150 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,90 €
	0,100 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	2,14 €
	0,100 h	Ayudante electricista.	19,670 €	1,97 €
		3,000 % Costes indirectos	117,560 €	3,53 €
Precio total por Ud			121,09 €	

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
17.1 FONTANERIA				
17.1.1	Ud	PREINSTALACIÓN DE CONTADOR PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.		
		Preinstalación de contador general de agua 2" DN 50 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el contador de agua.		
		Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 2".	30,340 €	60,68 €
	1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	44,890 €	44,89 €
	1,000 Ud	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	9,710 €	9,71 €
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 2".	11,820 €	11,82 €
	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 50x50 cm, según Compañía Suministradora.	22,120 €	22,12 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
	1,311 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	26,89 €
	0,656 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	12,37 €
		3,000 % Costes indirectos	189,960 €	5,70 €
		Precio total por Ud		195,66 €
17.1.2	Ud	CONTADOR DE AGUA.		
		Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
		Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado.		
	1,000 Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 10 m³/h, diámetro 50 mm, temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto.	43,540 €	43,54 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	2,200 €	2,20 €
	0,470 h	Oficial 1ª calefactor.	20,510 €	9,64 €
		3,000 % Costes indirectos	55,380 €	1,66 €
		Precio total por Ud		57,04 €
17.1.3	Ud	ALIMENTACIÓN DE AGUA POTABLE.		
		Alimentación de agua potable, de 13 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; llave de corte de compuerta de alojada en arqueta prefabricada de polipropileno. Incluso accesorios y piezas especiales. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
		Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte general. Colocación de la tapa de arqueta. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.		

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 2".	30,340 €	30,34 €
	1,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 40x40 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	41,670 €	41,67 €
	1,000 Ud	Arqueta de polipropileno, 40x40x40 cm.	62,430 €	62,43 €
	0,975 m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	62,78 €
	1,327 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	16,34 €
	13,000 m	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,980 €	103,74 €
	0,915 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	19,02 €
	0,776 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	14,99 €
	1,259 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	25,82 €
	1,259 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	23,74 €
		3,000 % Costes indirectos	400,870 €	12,03 €
Precio total por Ud				412,90 €

17.1.4 Ud GRUPO DE PRESIÓN PARA EDIFICIOS.

Grupo de presión de agua, modelo 99178220 Hydro Multi-E 2 CRIE 15-2 "GRUNDFOS" o equivalente, con control electrónico de velocidad para mantenimiento de la presión constante y control de funcionamiento del número de bombas y de la alternancia entre ellas, formado por dos bombas centrífugas multicelulares verticales, bombas, colector y bancada de acero inoxidable AISI 304, cierre mecánico HQQE, interruptor de presión para protección contra marcha en seco, conexiones DN 80 mm, presión máxima 16 bar, apta para temperaturas desde 0 hasta 60°C, motores trifásicos, con convertidores de frecuencia de alta eficiencia, de 3 kW cada uno, eficiencia energética clase IE5, protección IP55, aislamiento clase F y protección térmica, depósito de membrana de 25 litros, una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V. Incluso tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Incluye: Replanteo. Fijación del depósito. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexiones de la bomba con el depósito. Conexionado. Puesta en marcha.

1,000 Ud	Grupo de presión de agua, modelo 99178220 Hydro Multi-E 2 CRIE 15-2 "GRUNDFOS" o equivalente, con control electrónico de velocidad para mantenimiento de la presión constante y control de funcionamiento del número de bombas y de la alternancia entre ellas, formado por dos bombas centrífugas multicelulares verticales, bombas, colector y bancada de acero inoxidable AISI 304, cierre mecánico HQQE, interruptor de presión para protección contra marcha en seco, conexiones DN 80 mm, presión máxima 16 bar, apta para temperaturas desde 0 hasta 60°C, motores trifásicos, con convertidores de frecuencia de alta eficiencia, de 3 kW cada uno, eficiencia energética clase IE5, protección IP55, aislamiento clase F y protección térmica, depósito de membrana de 25 litros, una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V.	8.555,000 €	8.555,00 €
1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
5,414 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	111,04 €
2,707 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	51,05 €
	3,000 % Costes indirectos	8.718,570 €	261,56 €
Precio total por Ud			8.980,13 €

17.1.5 Ud VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN.

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
		Válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, temperatura máxima de 70°C, con racores.	157,800 €	157,80 €
1,000	Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/4", escala de presión de 0 a 10 bar.	11,520 €	11,52 €
2,000	Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 2".	30,340 €	60,68 €
1,000	Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	44,890 €	44,89 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
0,472	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	9,68 €
0,472	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	8,90 €
		3,000 % Costes indirectos	294,950 €	8,85 €
			Precio total por Ud	303,80 €

17.1.6 m TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 20 MM

Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

0,400	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior.	0,080 €	0,03 €
1,000	m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,670 €	1,67 €
0,045	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	0,92 €
0,045	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	0,85 €
		3,000 % Costes indirectos	3,470 €	0,10 €

Precio total por m 3,57 €

17.1.7 m TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 25 MM

Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,400 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior.	0,120 €	0,05 €
	1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,520 €	2,52 €
	0,056 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,15 €
	0,056 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,06 €
		3,000 % Costes indirectos	4,780 €	0,14 €
		Precio total por m		4,92 €
17.1.8	m	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 32 MM		
		Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.		
	0,400 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior.	0,210 €	0,08 €
	1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,560 €	4,56 €
	0,067 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,37 €
	0,067 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,26 €
		3,000 % Costes indirectos	7,270 €	0,22 €
		Precio total por m		7,49 €
17.1.9	m	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 40 MM.		
		Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior.	0,200 €	0,20 €
	1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,680 €	6,68 €
	0,078 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,60 €
	0,078 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,47 €
		3,000 % Costes indirectos	9,950 €	0,30 €
		Precio total por m		10,25 €
17.1.10	m	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 50 MM.		

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
		Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior y 6,9 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios.		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior.	0,310 €	0,31 €
	1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior y 6,9 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	9,980 €	9,98 €
	0,089 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,83 €
	0,089 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,68 €
		3,000 % Costes indirectos	13,800 €	0,41 €
		Precio total por m		14,21 €
17.1.11	m	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 63 MM.		
		Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior y 8,7 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior.	0,470 €	0,47 €
	1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior y 8,7 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	15,560 €	15,56 €
	0,100 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	2,05 €
	0,100 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,89 €
		3,000 % Costes indirectos	19,970 €	0,60 €
		Precio total por m		20,57 €
17.1.12	m	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 20MM		
		Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 32 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior.	0,080 €	0,08 €
	1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,810 €	1,81 €
	1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 23 mm de diámetro interior y 32 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (¿ref 10°C): 0,034 W/(m·K)	9,500 €	9,50 €
	0,035 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,42 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	0,120 h	Oficial 1ª calefactor.	20,510 €	2,46 €
	0,120 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	2,26 €
		3,000 % Costes indirectos	16,530 €	0,50 €
Precio total por m				17,03 €

17.1.13 m TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 25MM

Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 33,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior.	0,120 €	0,12 €
1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,740 €	2,74 €
1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 29 mm de diámetro interior y 33,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (¿ref 10°C): 0,034 W/(m·K)	19,220 €	19,22 €
0,045 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,54 €
0,120 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	2,46 €
0,120 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	2,26 €
	3,000 % Costes indirectos	27,340 €	0,82 €
Precio total por m			28,16 €

17.1.14 m TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 32MM

Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 35 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior.	0,210 €	0,21 €
1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,980 €	4,98 €
1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 36 mm de diámetro interior y 35 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (?ref 10°C): 0,034 W/(m·K)	21,500 €	21,50 €
0,055 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,66 €
0,131 h	Oficial 1ª calefactor.	20,510 €	2,69 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,131 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	2,47 €
		3,000 % Costes indirectos	32,510 €	0,98 €
Precio total por m			33,49 €	
17.1.15	m	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 40MM		
Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 36,6 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.				
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior.	0,320 €	0,32 €
	1,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,720 €	7,72 €
	1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 43,5 mm de diámetro interior y 36,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (¿ref 10°C): 0,034 W/(m·K)	25,500 €	25,50 €
	0,067 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,81 €
	0,131 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	2,69 €
	0,131 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	2,47 €
		3,000 % Costes indirectos	39,510 €	1,19 €
Precio total por m			40,70 €	
17.1.16	Ud	GRIFO.		
Grifo para toma de agua de equipo, de latón cromado, de 1/2" de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.				
	1,000 Ud	Grifo para equipo, de latón cromado, de 1/2" de diámetro.	6,880 €	6,88 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
	0,100 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	2,05 €
	0,100 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,89 €
		3,000 % Costes indirectos	12,300 €	0,37 €
Precio total por Ud			12,67 €	
17.1.17	Ud	VÁLVULA DE CORTE. 20 MM		
Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.				
	1,000 Ud	Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado.	29,760 €	29,76 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
	0,148 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	3,04 €
	0,148 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	2,79 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción			Total
			3,000 %	Costes indirectos	37,070 €
					1,11 €
			Precio total por Ud		38,18 €
17.1.18	Ud	VÁLVULA DE CORTE. 25 MM			
		Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	1,000 Ud	Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado.		28,610 €	28,61 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.		1,480 €	1,48 €
	0,204 h	Oficial 1º fontanero.		20,510 €	4,18 €
	0,204 h	Ayudante fontanero.		18,860 €	3,85 €
			3,000 %	Costes indirectos	38,120 €
					1,14 €
			Precio total por Ud		39,26 €
17.1.19	Ud	LLAVE DE PASO. 25 MM			
		Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
	1,000 Ud	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro.		16,960 €	16,96 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.		1,480 €	1,48 €
	0,204 h	Oficial 1º fontanero.		20,510 €	4,18 €
	0,204 h	Ayudante fontanero.		18,860 €	3,85 €
			3,000 %	Costes indirectos	26,470 €
					0,79 €
			Precio total por Ud		27,26 €
17.1.20	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN 1"			
		Válvula de retención de latón para roscar de 1". Incluso piezas especiales y reducciones. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.			
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1". Incluso piezas especiales y reducciones.		5,000 €	5,00 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.		1,480 €	1,48 €
	0,161 h	Oficial 1º fontanero.		20,510 €	3,30 €
	0,161 h	Ayudante fontanero.		18,860 €	3,04 €
			3,000 %	Costes indirectos	12,820 €
					0,38 €
			Precio total por Ud		13,20 €
17.1.21	Ud	VÁLVULA DE RETENCIÓN. 2 1/2"			
		Válvula de retención de latón para roscar de 2 1/2". Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.			
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 2 1/2".		30,920 €	30,92 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.		1,480 €	1,48 €
	0,215 h	Oficial 1º fontanero.		20,510 €	4,41 €
	0,215 h	Ayudante fontanero.		18,860 €	4,05 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	40,860 €	1,23 €
Precio total por Ud				42,09 €
17.1.22	Ud	LLAVE DE PASO. 20 MM		
		Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro.	12,890 €	12,89 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
0,158	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	3,24 €
0,158	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	2,98 €
		3,000 % Costes indirectos	20,590 €	0,62 €
Precio total por Ud				21,21 €
17.1.23	Ud	VÁLVULA DE CORTE 63 MM		
		Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 63 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 63 mm de diámetro.	75,600 €	75,60 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480 €	1,48 €
0,538	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	11,03 €
0,538	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	10,15 €
		3,000 % Costes indirectos	98,260 €	2,95 €
Precio total por Ud				101,21 €
17.2 ACS				
17.2.1	Ud	CALDERA ELÉCTRICA, DOMÉSTICA, PARA CALEFACCIÓN Y A.C.S.		
		Caldera de pie mixta eléctrica, para A.C.S., potencia de 10 kW, modelo CML 10 de Baxi o equivalente, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación, con regulación de la temperatura del circuito mediante termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Colocación y fijación de la caldera y sus componentes. Replanteo, fijación y conexión a la red de los elementos de regulación y control. Nivelación de los elementos. Conexionado de los elementos a la red. Puesta en marcha.		
1,000	Ud	Caldera de pie mixta eléctrica, para A.C.S., potencia de 10 kW, CML 10, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación.	1.826,060 €	1.826,06 €
20,000	m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,310 €	6,20 €
60,000	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	0,430 €	25,80 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	2,200 €	2,20 €
	7,302 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	149,76 €
	7,302 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	137,72 €
		3,000 % Costes indirectos	2.147,740 €	64,43 €
Precio total por Ud				2.212,17 €

17.2.2 Ud CONTROL CENTRALIZADO PARA SISTEMA SOLAR TÉRMICO.

Control centralizado para sistema solar térmico, modelo CS10 "BAXI", para 13 tipologías de instalación posibles (instalaciones tipo), con control de la temperatura del captador solar, del acumulador de A.C.S. y del acumulador de inercia, control del generador auxiliar de apoyo (caldera o bomba de calor), función antilegionela, función de protección contra sobretensión, 3 salidas de relé y 4 entradas para sondas de temperatura incluidas. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica.

1,000 Ud	Control centralizado para sistema solar térmico, modelo CS10 "BAXI", para 13 tipologías de instalación posibles (instalaciones tipo), con control de la temperatura del captador solar, del acumulador de A.C.S. y del acumulador de inercia, control del generador auxiliar de apoyo (caldera o bomba de calor), función antilegionela, función de protección contra sobretensión, 3 salidas de relé y 4 entradas para sondas de temperatura.	274,470 €	274,47 €
10,791 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	221,32 €
10,791 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	203,52 €
	3,000 % Costes indirectos	699,310 €	20,98 €

Precio total por Ud 720,29 €

17.2.3 Ud CAPTADOR SOLAR TÉRMICO PARA INSTALACIÓN COLECTIVA, SOBRE CUBIERTA PLANA DE 9 CAPTADORES

Captador solar térmico formado por batería de 9 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.
Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.
Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.
Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.

9,000 Ud	Captador solar térmico plano, con panel de montaje horizontal de 2115x1135x112 mm, superficie útil 2,1 m², rendimiento óptico 0,75 y coeficiente de pérdidas primario 3,993 W/m²K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de: panel de vidrio templado de bajo contenido en hierro (solar granulado), de 3,2 mm de espesor y alta transmitancia (92%), estructura trasera en bandeja de polietileno reciclable resistente a la intemperie (resina ABS), bastidor de fibra de vidrio reforzada con polímeros, absorbedor de cobre con revestimiento selectivo de cromo negro de alto rendimiento, parrilla de 8 tubos de cobre soldados en omega sin metal de aportación, aislamiento de lana mineral de 60 mm de espesor y uniones mediante manguitos flexibles con abrazaderas de ajuste rápido.	487,130 €	4.384,17 €
9,000 Ud	Estructura soporte, para cubierta plana, para captador solar térmico.	246,190 €	2.215,71 €
1,000 Ud	Kit de conexiones hidráulicas para captadores solares térmicos, con conexiones aisladas, tapones, pasacables y racores.	96,030 €	96,03 €
1,000 Ud	Purgador automático, especial para aplicaciones de energía solar térmica, equipado con válvula de esfera y cámara de acumulación de vapor.	76,210 €	76,21 €
1,000 Ud	Válvula de seguridad especial para aplicaciones de energía solar térmica, para una temperatura máxima de 130°C.	40,650 €	40,65 €

DESCOMPUESTOS 167

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
14,800 l		Solución agua-glicol para relleno de captador solar térmico, para una temperatura de trabajo de -28°C a +200°C.	4,190 €	62,01 €
2,000 Ud		Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	10,340 €	20,68 €
18,301 h		Oficial 1º instalador de captadores solares.	20,510 €	375,35 €
18,301 h		Ayudante instalador de captadores solares.	18,860 €	345,16 €
		3,000 % Costes indirectos	7.615,970 €	228,48 €
Precio total por Ud				7.844,45 €

17.2.4 Ud CAPTADOR SOLAR TÉRMICO PARA INSTALACIÓN COLECTIVA, SOBRE CUBIERTA PLANA DE 8 CAPTADORES

Captador solar térmico formado por batería de 8 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.

Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.

Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.

8,000 Ud		Captador solar térmico plano, con panel de montaje horizontal de 2115x1135x112 mm, superficie útil 2,1 m², rendimiento óptico 0,75 y coeficiente de pérdidas primario 3,993 W/m²K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de: panel de vidrio templado de bajo contenido en hierro (solar granulado), de 3,2 mm de espesor y alta transmitancia (92%), estructura trasera en bandeja de polietileno reciclable resistente a la intemperie (resina ABS), bastidor de fibra de vidrio reforzada con polímeros, absorbedor de cobre con revestimiento selectivo de cromo negro de alto rendimiento, parrilla de 8 tubos de cobre soldados en omega sin metal de aportación, aislamiento de lana mineral de 60 mm de espesor y uniones mediante manguitos flexibles con abrazaderas de ajuste rápido.	487,130 €	3.897,04 €
8,000 Ud		Estructura soporte, para cubierta plana, para captador solar térmico.	246,190 €	1.969,52 €
1,000 Ud		Kit de conexiones hidráulicas para captadores solares térmicos, con conexiones aisladas, tapones, pasacables y racores.	96,030 €	96,03 €
1,000 Ud		Purgador automático, especial para aplicaciones de energía solar térmica, equipado con válvula de esfera y cámara de acumulación de vapor.	76,210 €	76,21 €
1,000 Ud		Válvula de seguridad especial para aplicaciones de energía solar térmica, para una temperatura máxima de 130°C.	40,650 €	40,65 €
14,800 l		Solución agua-glicol para relleno de captador solar térmico, para una temperatura de trabajo de -28°C a +200°C.	4,190 €	62,01 €
2,000 Ud		Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	10,340 €	20,68 €
18,301 h		Oficial 1º instalador de captadores solares.	20,510 €	375,35 €
18,301 h		Ayudante instalador de captadores solares.	18,860 €	345,16 €
		3,000 % Costes indirectos	6.882,650 €	206,48 €
Precio total por Ud				7.089,13 €

17.2.5 Ud PUNTO DE LLENADO.

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
		Punto de llenado de red de distribución de agua, para sistema de calefacción, formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 20 mm de diámetro exterior y 3,4 mm de espesor, colocado superficialmente, con aislamiento mediante espuma elastomérica, válvulas de corte, filtro retenedor de residuos, y válvula de retención. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación del aislamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
	2,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,050 €	0,10 €
	2,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 20 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,000 €	4,00 €
	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	6,270 €	12,54 €
	1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 3/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	8,530 €	8,53 €
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 3/4".	3,530 €	3,53 €
	0,461 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	9,46 €
	0,461 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	8,69 €
		3,000 % Costes indirectos	46,850 €	1,41 €
Precio total por Ud				48,26 €

17.2.6 m TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA. 28 MM CALORIFUGADA

Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 26/28 mm de diámetro.	0,520 €	0,52 €
1,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,280 €	12,28 €
1,000 m	Coquilla cilíndrica moldeada de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 42 mm de diámetro interior y 40,0 mm de espesor.	6,060 €	6,06 €
0,575 kg	Emulsión asfáltica para protección de coquillas de lana de vidrio, tipo ED según UNE 104231.	2,110 €	1,21 €
0,500 m²	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	44,730 €	22,37 €
0,200 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	4,10 €
0,200 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	3,77 €
	3,000 % Costes indirectos	50,310 €	1,51 €

Precio total por m 51,82 €

17.2.7 m TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA. 35MM CALORIFUGADA

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
		Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.		
1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 33/35 mm de diámetro.	0,670 €	0,67 €
1,000	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	16,240 €	16,24 €
1,000	m	Coquilla cilíndrica moldeada de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 42 mm de diámetro interior y 40,0 mm de espesor.	6,060 €	6,06 €
0,575	kg	Emulsión asfáltica para protección de coquillas de lana de vidrio, tipo ED según UNE 104231.	2,110 €	1,21 €
0,500	m²	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	44,730 €	22,37 €
0,200	h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	4,10 €
0,200	h	Ayudante calefactor.	18,860 €	3,77 €
		3,000 % Costes indirectos	54,420 €	1,63 €
Precio total por m				56,05 €

17.2.8 m TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA. 35 MM INTERIOR

Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de espuma elastomérica, de 36 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor con conductividad térmica igual a 0,034 W/(m·K) a 10 °C. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 33/35 mm de diámetro.	0,670 €	0,67 €
1,000	m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	16,240 €	16,24 €
1,000	m	Coquilla de espuma elastomérica, de 36 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,650 €	9,65 €
0,055	l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,66 €
0,284	h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	5,82 €
0,284	h	Ayudante calefactor.	18,860 €	5,36 €
		3,000 % Costes indirectos	38,400 €	1,15 €
Precio total por m				39,55 €

17.2.9 Ud PUNTO DE VACIADO.

Punto de vaciado de red de distribución de agua, para sistema de A.C.S., formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 32 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	2,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior.	0,160 €	0,32 €
	2,000 m	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 32 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,740 €	11,48 €
	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	16,080 €	16,08 €
	0,208 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	4,27 €
	0,208 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	3,92 €
		3,000 % Costes indirectos	36,070 €	1,08 €
		Precio total por Ud		37,15 €

17.2.10 Ud BOMBA DE CIRCULACIÓN "GRUNDFOS".

Bomba circuladora doble, electrónica, modelo 98333840 MAGNA3 D 32-40 F "GRUNDFOS" o equivalente, índice de eficiencia energética EEI 0,19, peso 15,6 kg, conexiones DN 32 mm, presión máxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control y comunicación externa con entradas digitales, salidas de relé y entrada analógica, control desde smartphone o tablet mediante la App Grundfos GO Remote para IOS (iPhone e iPad) y Android, comunicación con sistema de gestión de edificios BMS con módulos CIM conectables a redes con protocolo de comunicación GENIbus, LonWorks, Profibus DP, Modbus RTU, BACnet, MS/TP y GSM/GPRS, panel de control del modo de funcionamiento con selección entre modo AUTOADAPT de ajuste continuo del rendimiento de la bomba según la necesidad de la instalación, función FLOWLIMIT de limitación de caudal, modo FLOWADAPT como combinación de los dos anteriores, modo de velocidad constante, modo de presión constante y modo de presión proporcional, curvas de trabajo mínima y máxima, modo de temperatura constante en sistemas con A.C.S., modo automático de trabajo nocturno, función de alternancia entre bombas, apta para temperaturas desde -10 hasta 110°C, con dos motores con alimentación monofásica, protección IPX4D y aislamiento clase F, con contrabridas con conexiones DN 32 mm x DN 32 mm, 96569183, con enchufe de alimentación eléctrica, tipo Alpha, 98284561. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1,000 Ud	Bomba circuladora doble, electrónica, modelo 98333840 MAGNA3 D 32-40 F "GRUNDFOS" o equivalente, índice de eficiencia energética EEI 0,19, peso 15,6 kg, conexiones DN 32 mm, presión máxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control y comunicación externa con entradas digitales, salidas de relé y entrada analógica, control desde smartphone o tablet mediante la App Grundfos GO Remote para IOS (iPhone y iPad) y Android, comunicación con sistema de gestión de edificios BMS con módulos CIM conectables a redes con protocolo de comunicación GENIbus, LonWorks, Profibus DP, Modbus RTU, BACnet, MS/TP y GSM/GPRS, panel de control del modo de funcionamiento con selección entre modo AUTOADAPT de ajuste continuo del rendimiento de la bomba según la necesidad de la instalación, función FLOWLIMIT de limitación de caudal, modo FLOWADAPT como combinación de los dos anteriores, modo de velocidad constante, modo de presión constante y modo de presión proporcional, curvas de trabajo mínima y máxima, modo de temperatura constante en sistemas con A.C.S., modo automático de trabajo nocturno, función de alternancia entre bombas, apta para temperaturas desde -10 hasta 110°C, con dos motores con alimentación monofásica, protección IPX4D y aislamiento clase F.	2.395,600 €	2.395,60 €
1,000 Ud	Enchufe de alimentación eléctrica, tipo Alpha, 98284561 "GRUNDFOS" o equivalente, para bomba de circulación.	26,360 €	26,36 €
2,000 Ud	Contrabrida con conexiones DN 32 mm x DN 32 mm, 96569183 "GRUNDFOS" o equivalente, con junta, tornillos y tuercas.	40,070 €	80,14 €
2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	16,080 €	32,16 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	20,270 €	20,27 €
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	6,170 €	6,17 €
	2,000 Ud	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	19,950 €	39,90 €
	1,000 Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	11,520 €	11,52 €
	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	4,350 €	8,70 €
	0,350 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057.	5,080 €	1,78 €
	3,000 m	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,200 €	3,60 €
	9,000 m	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V). Según UNE 21031-3.	0,450 €	4,05 €
	3,289 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510 €	67,46 €
	3,289 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	62,03 €
		3,000 % Costes indirectos	2,759,740 €	82,79 €
			Precio total por Ud	2.842,53 €

17.2.11	Ud	VASO DE EXPANSIÓN PARA CIRCUITO DE A.C.S.		
		Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
	1,000 Ud	Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar.	38,810 €	38,81 €
	1,000 Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	11,520 €	11,52 €
	0,768 h	Oficial 1ª calefactor.	20,510 €	15,75 €
	0,768 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	14,48 €
		3,000 % Costes indirectos	80,560 €	2,42 €
			Precio total por Ud	82,98 €

17.2.12	Ud	VASO DE EXPANSIÓN PARA CIRCUITO DE A.C.S.		
		Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 80 l, presión máxima 10 bar.	163,430 €	163,43 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	11,520 €	11,52 €
	1,096 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	22,48 €
	1,096 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	20,67 €
		3,000 % Costes indirectos	218,100 €	6,54 €
		Precio total por Ud		224,64 €
17.2.13	Ud	ACUMULADOR PARA A.C.S.		
		Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo uniSTOR VIH 1500 "VAILLANT", 1500 l, altura 1850 mm, diámetro 1360 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400 y protección catódica, con forro acolchado, para uso interior. Incluso válvulas de corte, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo uniSTOR VIH 1500 "VAILLANT", 1500 l, altura 1850 mm, diámetro 1360 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400 y protección catódica.	5.217,050 €	5.217,05 €
	1,000 Ud	Forro acolchado, para uso interior, "VAILLANT", para acumulador uniSTOR de 1500 litros.	403,330 €	403,33 €
	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	16,080 €	32,16 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,520 €	1,52 €
	1,974 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	40,49 €
	1,974 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	37,23 €
		3,000 % Costes indirectos	5.731,780 €	171,95 €
		Precio total por Ud		5.903,73 €
17.2.14	Ud	INTERCAMBIADOR DE PLACAS.		
		Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 23 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 23 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C.	80,670 €	80,67 €
	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	10,340 €	20,68 €
	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	16,080 €	32,16 €
	4,000 Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	11,520 €	46,08 €
	4,000 Ud	Termómetro bimetálico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.	22,000 €	88,00 €
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,520 €	1,52 €
	1,206 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	24,74 €
	1,206 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	22,75 €
		3,000 % Costes indirectos	316,600 €	9,50 €
		Precio total por Ud		326,10 €
17.2.15	Ud	INTERCAMBIADOR DE PLACAS.		

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
		Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 10 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 10 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C.	68,090 €	68,09 €
2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	10,340 €	20,68 €
2,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	16,080 €	32,16 €
4,000	Ud	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	11,520 €	46,08 €
4,000	Ud	Termómetro bimetálico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.	22,000 €	88,00 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,520 €	1,52 €
1,116	h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	22,89 €
1,116	h	Ayudante calefactor.	18,860 €	21,05 €
		3,000 % Costes indirectos	300,470 €	9,01 €
Precio total por Ud				309,48 €

17.2.16	Ud	CONTADOR CALORÍFICO.		
		Contador de energía para calefacción, de chorro simple, diámetro nominal 1/2", para caudal nominal 1,5 m³/h, de lectura directa, formado por un contador volumétrico, un módulo electrónico para lectura de datos, extraíble, para medición de temperaturas del contador de energía y configuración de la cantidad de pulsos con batería interna de 3 V y dos sondas de temperatura, una para la ida y otra para el retorno, con T portasonda de temperatura, de 1/2" de diámetro. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Contador de energía para calefacción, de chorro simple, diámetro nominal 1/2", para caudal nominal 1,5 m³/h, de lectura directa, formado por un contador volumétrico, un módulo electrónico para lectura de datos, extraíble, para medición de temperaturas del contador de energía y configuración de la cantidad de pulsos con batería interna de 3 V y dos sondas de temperatura, una para la ida y otra para el retorno.	238,710 €	238,71 €
1,000	Ud	Juego de racores, de 1/2" de diámetro, para contador de energía.	3,760 €	3,76 €
2,000	Ud	T portasonda de temperatura, de 1/2" de diámetro, para contador de energía.	15,470 €	30,94 €
0,050	Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	2,200 €	0,11 €
0,439	h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	9,00 €
		3,000 % Costes indirectos	282,520 €	8,48 €
Precio total por Ud				291,00 €

17.3 RIEGO

17.3.1	m	TUBERÍA DE RIEGO POR GOTEO.		
		Tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno, color negro, de 25 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm. Incluso accesorios de conexión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	m	Tubo de polietileno, color negro, de 25 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, suministrado en rollos, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	0,940 €	0,94 €
0,011	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	0,23 €
0,055	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,04 €

DESCOMPUESTOS 174

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	2,210 €	0,07 €
		Precio total por m		2,28 €
17.3.2	Ud	ELECTROVÁLVULA.		
		Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.		
	1,000 Ud	Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar.	13,870 €	13,87 €
	1,000 Ud	Arqueta de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	56,890 €	56,89 €
	0,218 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	4,47 €
	0,218 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	4,11 €
	0,109 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	2,33 €
		3,000 % Costes indirectos	81,670 €	2,45 €
		Precio total por Ud		84,12 €
17.3.3	Ud	PROGRAMADOR.		
		Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en exterior en armario estanco con llave. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Instalación en la superficie de la pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación.		
	1,000 Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en exterior en armario estanco con llave.	201,390 €	201,39 €
	1,090 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	23,29 €
	1,090 h	Ayudante electricista.	19,670 €	21,44 €
		3,000 % Costes indirectos	246,120 €	7,38 €
		Precio total por Ud		253,50 €
17.3.4	m	LÍNEA ELÉCTRICA.		
		Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente.		
	0,083 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	1,02 €

17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Código	Ud	Descripción		Total
1,000 m		Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	0,850 €	0,85 €
3,000 m		Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	0,450 €	1,35 €
0,200 Ud		Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560 €	0,31 €
0,009 h		Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,08 €
0,065 h		Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,26 €
0,001 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,05 €
0,052 h		Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	1,04 €
0,052 h		Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	0,98 €
0,044 h		Oficial 1ª electricista.	21,370 €	0,94 €
0,038 h		Ayudante electricista.	19,670 €	0,75 €
	3,000 %	Costes indirectos	7,630 €	0,23 €
Precio total por m				7,86 €

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
18.1	Ud	SIFÓN EN LÍNEA.		
		Sifón en línea de PVC, color teja, de 110 mm de diámetro. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Sifón en línea de PVC, color teja, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	46,400 €	46,40 €
0,365	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	7,49 €
		3,000 % Costes indirectos	53,890 €	1,62 €
Precio total por Ud				55,51 €
18.2	Ud	VÁLVULA ANTIRRETORNO DE SEGURIDAD.		
		Válvula antirretorno de PVC, de 110 mm de diámetro, con clapeta metálica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Válvula antirretorno de PVC, de 110 mm de diámetro, con clapeta metálica, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior.	179,280 €	179,28 €
0,365	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	7,49 €
		3,000 % Costes indirectos	186,770 €	5,60 €
Precio total por Ud				192,37 €
18.3	Ud	ARQUETA DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU".		
		Arqueta de paso enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/X0+XA2, de dimensiones interiores 50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del molde reutilizable. Vertido y compactación del hormigón en formación de la arqueta. Retirada del molde. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
0,265	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	95,050 €	25,19 €
1,000	Ud	Colector de conexión de PVC, con tres entradas y una salida, con tapa de registro.	39,030 €	39,03 €
0,050	Ud	Molde reutilizable para formación de arquetas de sección cuadrada de 50x50x50 cm, de chapa metálica, incluso accesorios de montaje.	233,230 €	11,66 €
1,000	Ud	Marco y tapa de fundición, 50x50 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	41,530 €	41,53 €
0,937	h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	19,48 €
0,676	h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	13,06 €
		3,000 % Costes indirectos	149,950 €	4,50 €
Precio total por Ud				154,45 €
18.4	Ud	IMBORNAL.		

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.</p>		
1,000	Ud	Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para saneamiento.	29,480 €	29,48 €
1,000	Ud	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	33,970 €	33,97 €
0,048	m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,640 €	3,10 €
0,529	t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,410 €	3,92 €
0,464	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	9,26 €
0,464	h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	8,76 €
		3,000 % Costes indirectos	88,490 €	2,65 €
Precio total por Ud				91,14 €

18.5

Ud POZO DE REGISTRO PREFABRICADO DE HORMIGÓN EN MASA.

Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y lubricante para montaje. No incluye la excavación ni el relleno posterior del trasdós (contemplados en el capítulo de movimientos de tierras). Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

0,675	m³	Hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	75,200 €	50,76 €
2,250	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,640 €	8,19 €
0,495	m³	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	95,050 €	47,05 €

DESCOMPUESTOS

178

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² para formación de pozo de registro.	125,350 €	125,35 €
1,000	Ud	Anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	40,940 €	40,94 €
1,000	Ud	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	57,820 €	57,82 €
0,009	kg	Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	2,910 €	0,03 €
1,000	Ud	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	87,890 €	87,89 €
6,000	Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,810 €	28,86 €
0,204	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	53,940 €	11,00 €
3,711	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	74,03 €
1,856	h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	35,06 €
		3,000 % Costes indirectos	566,980 €	17,01 €
			Precio total por Ud	583,99 €

18.6

Ud SUMIDERO SIFÓNICO.

Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 20x20 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, cazoleta, piezas especiales y elementos de sujeción. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 20x20 cm.	32,700 €	32,70 €
1,000	Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0,780 €	0,78 €
0,430	h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	8,94 €
0,215	h	Peón especializado construcción.	19,620 €	4,22 €
		3,000 % Costes indirectos	46,640 €	1,40 €

Precio total por Ud 48,04 €

18.7

m COLECTOR SUSPENDIDO. 40

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,110 €	0,11 €
1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,550 €	2,68 €

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
0,023 l		Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,37 €
0,018 l		Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,40 €
0,121 h		Oficial 1º fontanero.	20,510 €	2,48 €
0,060 h		Ayudante fontanero.	18,860 €	1,13 €
		3,000 % Costes indirectos	7,170 €	0,22 €
Precio total por m				7,39 €

18.8 m RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, EMPOTRADA.

Red de pequeña evacuación, empotrada, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.

Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,110 €	0,11 €
1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,550 €	2,68 €
0,023 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,37 €
0,011 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,25 €
0,071 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,46 €
0,035 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	0,66 €
	3,000 % Costes indirectos	5,530 €	0,17 €

Precio total por m 5,70 €

18.9 m COLECTOR SUSPENDIDO. 50

Colector suspendido de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,140 €	0,14 €
1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,240 €	3,40 €
0,025 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,40 €
0,020 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,45 €
0,141 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	2,89 €
0,070 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,32 €
	3,000 % Costes indirectos	8,600 €	0,26 €

Precio total por m 8,86 €

18.10 m RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, EMPOTRADA. 50

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
		Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,140 €	0,14 €
1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,250 €	2,36 €
0,025	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,40 €
0,013	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,29 €
0,074	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,52 €
0,037	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	0,70 €
		3,000 % Costes indirectos	5,410 €	0,16 €
Precio total por m				5,57 €

18.11 m COLECTOR SUSPENDIDO. 63

Colector suspendido de PVC, serie B, de 63 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	0,200 €	0,20 €
1,050	m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,690 €	4,92 €
0,028	l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,45 €
0,022	l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,49 €
0,157	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	3,22 €
0,078	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,47 €
		3,000 % Costes indirectos	10,750 €	0,32 €

Precio total por m 11,07 €

18.12 m COLECTOR SUSPENDIDO. 75

Colector suspendido de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	0,200 €	0,20 €
-------	----	--	---------	--------

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
1,050 m		Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,690 €	4,92 €
0,028 l		Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,45 €
0,022 l		Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,49 €
0,157 h		Oficial 1º fontanero.	20,510 €	3,22 €
0,078 h		Ayudante fontanero.	18,860 €	1,47 €
		3,000 % Costes indirectos	10,750 €	0,32 €
Precio total por m				11,07 €

18.13 m COLECTOR SUSPENDIDO. 90

Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro.	0,240 €	0,24 €
1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,660 €	5,94 €
0,035 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,56 €
0,028 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,62 €
0,181 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	3,71 €
0,091 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	1,72 €
	3,000 % Costes indirectos	12,790 €	0,38 €

Precio total por m 13,17 €

18.14 m COLECTOR SUSPENDIDO. 110

Colector suspendido de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	0,320 €	0,32 €
1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,500 €	7,88 €
0,040 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,64 €
0,032 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,71 €
0,235 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	4,82 €
0,117 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	2,21 €

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	16,580 €	0,50 €
		Precio total por m		17,08 €
18.15	m	COLECTOR SUSPENDIDO. 125		
		<p>Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	0,340 €	0,34 €
	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,810 €	8,20 €
	0,058 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,93 €
	0,046 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	1,03 €
	0,256 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	5,25 €
	0,128 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	2,41 €
		3,000 % Costes indirectos	18,160 €	0,54 €
		Precio total por m		18,70 €
18.16	m	COLECTOR ENTERRADO. 110		
		<p>Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>		
	0,299 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	3,68 €
	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	3,350 €	3,52 €
	0,043 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,69 €
	0,022 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,49 €
	0,025 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,23 €
	0,183 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,72 €
	0,002 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,09 €
	0,081 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	1,68 €
	0,153 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,96 €

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,088 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,80 €
	0,044 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	0,83 €
		3,000 % Costes indirectos	16,690 €	0,50 €
Precio total por m				17,19 €

18.17 m COLECTOR ENTERRADO. 125

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

0,313 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	3,85 €
1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	4,390 €	4,61 €
0,049 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	0,79 €
0,025 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,56 €
0,026 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,24 €
0,193 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,76 €
0,003 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,14 €
0,088 h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	1,83 €
0,155 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,99 €
0,096 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	1,97 €
0,048 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	0,91 €
	3,000 % Costes indirectos	18,650 €	0,56 €

Precio total por m 19,21 €

18.18 m COLECTOR ENTERRADO. 160

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

0,346 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	4,26 €
----------	--------------------------------	----------	--------

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción		Total
1,050 m		Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	6,860 €	7,20 €
0,063 l		Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	1,01 €
0,031 l		Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,69 €
0,029 h		Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,27 €
0,216 h		Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,85 €
0,003 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,14 €
0,113 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,35 €
0,174 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	3,36 €
0,123 h		Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	2,52 €
0,062 h		Ayudante fontanero.	18,860 €	1,17 €
		3,000 % Costes indirectos	23,820 €	0,71 €
Precio total por m				24,53 €

18.19 m COLECTOR ENTERRADO. 200

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

0,385 m³		Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	4,74 €
1,050 m		Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	9,790 €	10,28 €
0,079 l		Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 €	1,27 €
0,039 l		Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 €	0,87 €
0,033 h		Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380 €	0,31 €
0,251 h		Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	0,99 €
0,003 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210 €	0,14 €
0,141 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,93 €
0,195 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	3,77 €
0,154 h		Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	3,16 €
0,077 h		Ayudante fontanero.	18,860 €	1,45 €
		3,000 % Costes indirectos	29,910 €	0,90 €
Precio total por m				30,81 €

18.20 m BAJANTE EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO PARA AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES. 75

18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Código	Ud	Descripción	Total
		Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
1,000 Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	0,200 € 0,20 €
1,000 m		Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,520 € 4,52 €
0,022 l		Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 € 0,35 €
0,011 l		Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 € 0,25 €
0,104 h		Oficial 1º fontanero.	20,510 € 2,13 €
0,052 h		Ayudante fontanero.	18,860 € 0,98 €
	3,000 %	Costes indirectos	8,430 € 0,25 €
Precio total por m			8,68 €

18.21 m BAJANTE EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO PARA AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES. 90

		Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
1,000 Ud		Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro.	0,240 € 0,24 €
1,000 m		Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,010 € 5,01 €
0,028 l		Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100 € 0,45 €
0,014 l		Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310 € 0,31 €
0,120 h		Oficial 1º fontanero.	20,510 € 2,46 €
0,060 h		Ayudante fontanero.	18,860 € 1,13 €
	3,000 %	Costes indirectos	9,600 € 0,29 €
Precio total por m			9,89 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
19.1 Climatizacion				
19.1.1	Ud	CORTINA DE AIRE SERIE AMBIENT, RM125-15-D-Y-B-2-S		
		Cortina de aire para colocación en falso techo, con caja y reja metálica color aluminio, modelo COR-F-1000 FT "S&P" o equivalente, de 1087x390x204 mm, caudal de aire 1665 m³/h, ventilador tangencial de alto rendimiento con motor para alimentación monofásica a 230 V, de dos velocidades, control remoto para selección de velocidad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado. Puesta en marcha.		
	1,000 Ud	RM125-15-D-Y-B-2-S, cortina de aire serie AMBIENT marca TECNA, con resistencia eléctrica, control remoto para selección de velocidad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye cuadro de control Competent, sonda de temperatura externa, cableado y kit control de puerta.	866,000 €	866,00 €
	4,000 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	82,04 €
	4,000 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	75,44 €
		3,000 % Costes indirectos	1.023,480 €	30,70 €
		Precio total por Ud		1.054,18 €
19.1.2	Ud	UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT022173HQEE		
		Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT022173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 61,5 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 18,30 Kw, EER 2,83, capacidad nominal de calefacción 61,5 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 16.62 Kw, COP 2,42, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.		
	10,000 kg	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	14,830 €	148,30 €
	1,000 Ud	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT022173HQEE	17.454,210 €	17.454,21 €
	6,048 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	124,04 €
	6,048 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	114,07 €
		3,000 % Costes indirectos	17.840,620 €	535,22 €
		Precio total por Ud		18.375,84 €
19.1.3	Ud	UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT024173HQEE		
		Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT024173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 68 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 21.93 Kw, EER 2,48, capacidad nominal de calefacción 68 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 19.42 Kw, COP 2,17, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.		
	10,000 kg	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	14,830 €	148,30 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT024173HQEE	18,540,060 €	18,540,06 €
	7,892 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	161,86 €
	7,892 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	148,84 €
		3,000 % Costes indirectos	18,999,060 €	569,97 €

Precio total por Ud 19.569,03 €

19.1.4 Ud UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT020173HQEE

Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT020173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 56 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 16.61 Kw, EER 2,65, capacidad nominal de calefacción 56 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 14.65 Kw, COP 2,44, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

10,000 kg	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	14,830 €	148,30 €
1,000 Ud	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT020173HQEE	15.088,210 €	15.088,21 €
6,048 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	124,04 €
6,048 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	114,07 €
	3,000 % Costes indirectos	15.474,620 €	464,24 €

Precio total por Ud 15.938,86 €

19.1.5 Ud UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT018173HQEE

Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT018173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 50.4 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 15.7 Kw, EER 2,72, capacidad nominal de calefacción 50.4 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 13.19 Kw, COP 2,58, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 3287 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

5,000 kg	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	14,830 €	74,15 €
1,000 Ud	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT018173HQEE	13.995,600 €	13.995,60 €
9,972 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	204,53 €
9,972 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	188,07 €
	3,000 % Costes indirectos	14.462,350 €	433,87 €

Precio total por Ud 14.896,22 €

19.1.6 Ud UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD009S-7S-QEE

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,8 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,2 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, control, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>		
	1,000 Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE	1.026,300 €	1.026,30 €
	3,000 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	61,53 €
	3,000 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	56,58 €
		3,000 % Costes indirectos	1.144,410 €	34,33 €
		Precio total por Ud		1.178,74 €
19.1.7	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD054S-7S-QEE		
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD054S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 16 Kw, capacidad nominal de calefacción 18 Kw, dimensiones 1500X700X248, peso 51,3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2350 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		
	1,000 Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD054S-7S-QEE	1.678,370 €	1.678,37 €
	2,440 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	50,04 €
	2,440 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	46,02 €
		3,000 % Costes indirectos	1.774,430 €	53,23 €
		Precio total por Ud		1.827,66 €
19.1.8	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD016S-7S-QEE		
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4,5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>		
	1,000 Ud	Ud. Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE	1.118,370 €	1.118,37 €
	2,440 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	50,04 €
	2,440 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	46,02 €
		3,000 % Costes indirectos	1.214,430 €	36,43 €
		Precio total por Ud		1.250,86 €
19.1.9	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD012S-7S-QEE		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD012S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,6 Kw, capacidad nominal de calefacción 4 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 570 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>		
1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD012S-7S-QEE	1.083,370 €	1.083,37 €
2,440	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	50,04 €
2,440	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	46,02 €
		3,000 % Costes indirectos	1.179,430 €	35,38 €
Precio total por Ud				1.214,81 €

19.1.10	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD096H-7S-QEE		
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD096H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 28 Kw, capacidad nominal de calefacción 31 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 5200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		
1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE	3.529,370 €	3.529,37 €
2,440	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	50,04 €
2,440	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	46,02 €
		3,000 % Costes indirectos	3.625,430 €	108,76 €
Precio total por Ud				3.734,19 €

19.1.11	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD007S-7S-QEE		
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD007S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,2 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>		
1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD007S-7S-QEE	987,800 €	987,80 €
3,000	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	61,53 €
3,000	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	56,58 €
		3,000 % Costes indirectos	1.105,910 €	33,18 €
Precio total por Ud				1.139,09 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
19.1.12	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD072H-7S-QEE		
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD072H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 22,4 Kw, capacidad nominal de calefacción 25 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 4200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		
1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD072H-7S-QEE	3.442,410 €	3.442,41 €
1,005	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	20,61 €
1,005	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	18,95 €
		3,000 % Costes indirectos	3.481,970 €	104,46 €
Precio total por Ud				3.586,43 €
19.1.13	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD024S-7S-QEE		
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD024S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 7.1 Kw, capacidad nominal de calefacción 8 Kw, dimensiones 1100X700X248, peso 36.8 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 1275 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		
1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD024S-7S-QEE	1.248,410 €	1.248,41 €
1,005	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	20,61 €
1,005	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	18,95 €
		3,000 % Costes indirectos	1.287,970 €	38,64 €
Precio total por Ud				1.326,61 €
19.1.14	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VK005S-7S-QEE		
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VK005S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 1.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 1.8 Kw, dimensiones 855X208X280, peso 9.9 Kg, flujo de aire máximo 500 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VK005S-7S-QEE	859,910 €	859,91 €
1,005	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	20,61 €
1,005	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	18,95 €
		3,000 % Costes indirectos	899,470 €	26,98 €

Precio total por Ud 926,45 €

19.1.15 Ud UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD016S-7S-QEE

Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5.0 Kw, dimensiones 700x700X248, peso 28.5 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.

Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE	1.174,910 €	1.174,91 €
1,005	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	20,61 €
1,005	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	18,95 €
		3,000 % Costes indirectos	1.214,470 €	36,43 €

Precio total por Ud 1.250,90 €

19.1.16 Ud UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD038S-7S-QEE

Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD038S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 11.2 Kw, capacidad nominal de calefacción 13.0 Kw, dimensiones 1500x700X248, peso 48.3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2000 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.

Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

1,000	Ud	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD038S-7S-QEE	1.693,910 €	1.693,91 €
1,005	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	20,61 €
1,005	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	18,95 €
		3,000 % Costes indirectos	1.733,470 €	52,00 €

Precio total por Ud 1.785,47 €

19.1.17 Ud CONTROL CENTRALIZADO DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN, CARRIER, MODELO 40VCC617FQEE

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Sistema de control centralizado para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VCC617FQEE o equivalente, pantalla táctil TFT DE 7", visualización temperatura interior, reloj y día, visualización general de las estadísticas de estado de las UI, encendido/apagado, modo automático ventilador, ajuste de la temperatura, velocidad del ventilador, control central, programación diaria, semanal, etc..., modo de control ECO, control de HRV, comunicación con la alarma de incendios (conexión incluida). Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye 5 ud. adaptador de protocolo 40VCCR17FQEE</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica.</p>		
	1,000 Ud	Sistema de control centralizado para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VCC617FQEE	3.031,298 €	3.031,30 €
	2,836 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	58,17 €
	2,834 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	53,45 €
	3,000 %	Costes indirectos	3.142,920 €	94,29 €
Precio total por Ud				3.237,21 €
19.1.18	Ud	JUNTAS PARA CONEXIONADO MODELO 40VJ012M7-HQEE		
		<p>Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ012M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema hasta 33,5 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Conexionado.</p>		
	1,000 Ud	Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ012M7-HQEE	87,500 €	87,50 €
	0,052 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	1,07 €
	0,052 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	0,98 €
	3,000 %	Costes indirectos	89,550 €	2,69 €
Precio total por Ud				92,24 €
19.1.19	Ud	JUNTAS PARA CONEXIONADO MODELO 40VJ018M7-HQEE		
		<p>Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ018M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 33,5 Kw hasta 50,6 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Conexionado.</p>		
	1,000 Ud	Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ018M7-HQEE	97,500 €	97,50 €
	0,050 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	0,94 €
	3,000 %	Costes indirectos	99,470 €	2,98 €
Precio total por Ud				102,45 €
19.1.20	Ud	JUNTAS PARA CONEXIONADO MODELO 40VJ026M7-HQEE		
		<p>Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ026M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 50,6 Kw hasta 73 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Conexionado.</p>		
	1,000 Ud	Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ026M7-HQEE	120,000 €	120,00 €
	0,050 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	1,03 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,050 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	121,970 €	3,66 €
Precio total por Ud				125,63 €
19.1.21	m	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 1-1/8"		
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1-1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 20 mm de espesor para tramo interior y 25 mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...		
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		
	1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500 €	2,63 €
	0,019 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,23 €
	1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 1-1/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	9,500 €	9,50 €
	0,344 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	7,06 €
	0,345 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	6,51 €
		3,000 % Costes indirectos	25,930 €	0,78 €
Precio total por m				26,71 €
19.1.22	m	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 7/8"		
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior y 20mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...		
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		
	1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500 €	2,63 €
	0,021 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,25 €
	1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	5,720 €	5,72 €
	0,244 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	5,00 €
	0,245 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	4,62 €
		3,000 % Costes indirectos	18,220 €	0,55 €
Precio total por m				18,77 €
19.1.23	m	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 3/4"		
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc..		
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500 €	2,63 €
	0,025 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,30 €
	1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	5,958 €	5,96 €
	0,169 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	3,47 €
	0,169 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	3,19 €
		3,000 % Costes indirectos	15,550 €	0,47 €
		Precio total por m		16,02 €
19.1.24	m	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 5/8"		
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...		
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		
	1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500 €	2,63 €
	0,028 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,34 €
	1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	5,510 €	5,51 €
	0,136 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	2,79 €
	0,136 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	2,56 €
		3,000 % Costes indirectos	13,830 €	0,41 €
		Precio total por m		14,24 €
19.1.25	m	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 1/2"		
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...		
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		
	1,050 m	Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500 €	2,63 €
	0,033 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,40 €
	1,000 m	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	6,247 €	6,25 €
	0,104 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	2,13 €
	0,105 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	1,98 €
		3,000 % Costes indirectos	13,390 €	0,40 €
		Precio total por m		13,79 €
19.1.26	m	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 3/8"		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc... Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		
1,050 m		Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500 €	2,63 €
0,020 l		Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,24 €
1,000 m		Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	2,014 €	2,01 €
0,058 h		Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	1,19 €
0,058 h		Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	1,09 €
	3,000 %	Costes indirectos	7,160 €	0,21 €
Precio total por m				7,37 €

19.1.27	m	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 1/4"		
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc... Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		
1,050 m		Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500 €	2,63 €
0,049 l		Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080 €	0,59 €
1,000 m		Tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	6,321 €	6,32 €
0,065 h		Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	1,33 €
0,065 h		Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	1,23 €
	3,000 %	Costes indirectos	12,100 €	0,36 €
Precio total por m				12,46 €

19.1.28	Ud	EMISOR MURAL MARCA S&P, MODELO EMI-TECH-8		
		Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-8 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, nº de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie EMI-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.		
1,000 Ud		Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-8	490,000 €	490,00 €
0,230 h		Oficial 1º calefactor.	20,510 €	4,72 €
0,230 h		Ayudante calefactor.	18,860 €	4,34 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
			3,000 % Costes indirectos	499,060 €
				14,97 €
			Precio total por Ud	514,03 €
19.1.29	Ud	EMISOR MURAL MARCA S&P, MODELO EMI-TECH-4		
		Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-4 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, nº de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie Emi-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.		
		Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.		
	1,000 Ud	Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-4	298,000 €	298,00 €
	0,230 h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	4,72 €
	0,230 h	Ayudante calefactor.	18,860 €	4,34 €
			3,000 % Costes indirectos	307,060 €
				9,21 €
			Precio total por Ud	316,27 €
19.1.30	Ud	UNIDAD EXTERIOR MULTI INVERTER MARCA CARRIER, MODELO 38QUS018D8S2-2		
		Unidad exterior Multi Inverter marca CARRIER, modelo 38QUS018D8S2-2 o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 5,28 KW, capacidad nominal de calefacción 5,57 Kw, SEER 6,7. SCOP 4,0, clase energética A++ / A+, tipo refrigerante R32, dimensiones 800X333X554, peso 35,5 Kg, caudal de aire 2.200 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.		
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.		
		Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.		
	1,000 Ud	Unidad exterior Multi Inverter marca CARRIER, modelo 38QUS021D8S3-1	955,000 €	955,00 €
	1,000 Ud	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	8,380 €	8,38 €
	2,440 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	50,04 €
	2,440 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	46,02 €
			3,000 % Costes indirectos	1.059,440 €
				31,78 €
			Precio total por Ud	1.091,22 €
19.1.31	Ud	UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT DE PARED PARA SISTEMA MULTI MARCA CARRIER, MODELO 42QHGO07D8S		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG007D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,05 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,05 Kw, dimensiones 726X210X291, peso 8 Kg, flujo de aire máximo 460 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		
	1,000 Ud	Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG007D8S	207,000 €	207,00 €
	2,440 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	50,04 €
	2,440 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	46,02 €
		3,000 % Costes indirectos	303,060 €	9,09 €
		Precio total por Ud		312,15 €
19.1.32	Ud	UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT DE PARED PARA SISTEMA MULTI MARCA CARRIER, MODELO 42QHG012D8S		
		<p>Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG012D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,65 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,9 Kw, dimensiones 835X208X2985, peso 8,7 Kg, flujo de aire máximo 530 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		
	1,000 Ud	Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG012D8S	225,000 €	225,00 €
	2,440 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	50,04 €
	2,440 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	46,02 €
		3,000 % Costes indirectos	321,060 €	9,63 €
		Precio total por Ud		330,69 €
19.1.33	Ud	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE		
		<p>Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo QHP009E8S "CARRIER" o equivalente, potencia frigorífica nominal 2,65 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), consumo nominal: 0,51 kW, EER 5.18, clase A+++), potencia calorífica nominal 4.2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), dimensiones 800x333x554 mm, peso 36.5 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 15 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 12 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Totalmente instalado. Se incluye puesta en marcha. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Se incluye bomba de condensados con depósito.</p> <p>Incluye control KJR-120X.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo QHP009E8S "CARRIER", potencia frigorífica nominal 2,65 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), consumo nominal: 0,51 kW, EER 5,18, clase A+++), potencia calorífica nominal 4,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C),, dimensiones 800x333x554 mm, peso 36,5 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 15 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 12 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Totalmente instalado. Se incluye puesta en marcha. Se incluye bomba de condensados con depósito. Incluye control KJR-120X.	825,510 €	825,51 €
1,000	Ud	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050 €	23,05 €
2,011	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	41,25 €
2,011	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	37,93 €
	3,000 %	Costes indirectos	927,740 €	27,83 €

Precio total por Ud

955,57 €

19.1.34

Ud BANCADA CONTINUA FLOTANTE ANTIVIBRACIÓN, DE HORMIGÓN ARMADO

Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria,, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco. Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.

7,350	m²	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial.	0,180 €	1,32 €
32,353	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 810 kg/m³, según UNE-EN 771-1.	0,250 €	8,09 €
0,004	m³	Agua.	1,520 €	0,01 €
0,012	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,560 €	0,41 €
7,350	m²	Lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 16 dB.	0,470 €	3,45 €
0,735	m	Cinta viscoelástica autoadhesiva, con autoprotección de aluminio, de 50 mm de anchura y de 1,5 mm de espesor, para sellado de juntas.	0,830 €	0,61 €
12,174	Ud	Panel antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 1150x550x50 mm y 2000 kg/cm² de carga máxima a compresión.	12,640 €	153,88 €
7,700	m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,520 €	11,70 €
1,232	m³	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	75,340 €	92,82 €
0,432	h	Oficial 1º estructurista.	20,790 €	8,98 €
0,432	h	Ayudante estructurista.	19,680 €	8,50 €
0,720	h	Oficial 1º construcción.	20,790 €	14,97 €
0,360	h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	6,96 €
0,282	h	Oficial 1º montador de aislamientos.	21,370 €	6,03 €
0,141	h	Ayudante montador de aislamientos.	19,700 €	2,78 €

DESCOMPUESTOS

199

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	320,510 €	9,62 €
Precio total por Ud				330,13 €
19.1.35	Ud	BARRERA ACÚSTICA CON PANELES METÁLICOS DE SECTORIZACIÓN.		
		<p>Barrera acústica de 2 m de altura, 3 m de separación entre postes, prevista para soportar hasta 50 kg/m² de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 36 dB según UNE-EN 1793-2, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 90 según UNE-EN 1366-1, formados por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 55 kg/m³ de densidad media, remates y accesorios, instalados por encaje y deslizamiento sobre postes de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación de hormigón HA-25/B/20/XC2 y acero corrugado. Incluso alambre de atar, corte y doblado de las barras corrugadas de acero, taladro central de las placas, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, mortero sin retracción para refacado de placas y despuntes. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación.</p> <p>Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura. Sujeción de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de las placas de anclaje. Colocación y fijación provisional de las placas de anclaje. Aplomado y nivelación de las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los postes. Colocación y fijación provisional de los postes. Aplomado y nivelación de los postes. Ejecución de las uniones del poste. Instalación de los paneles por encaje y deslizamiento sobre los postes ya nivelados. Limpieza final.</p>		
0,030 kg		Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,05 €
2,416 kg		Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2,060 €	4,98 €
12,750 kg		Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,420 €	18,11 €
1,000 m ²		Panel machihembrado de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 36 dB según UNE-EN 1793-2, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 90 según UNE-EN 1366-1, formado por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 55 kg/m ³ de densidad media, remates y accesorios.	279,231 €	279,23 €
0,020 h		Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,450 €	0,07 €
0,027 h		Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660 €	0,58 €
0,160 h		Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520 €	3,28 €
0,016 h		Oficial 1ª ferrallista.	21,660 €	0,35 €
0,024 h		Ayudante ferrallista.	20,520 €	0,49 €
0,252 h		Oficial 1ª montador de estructura metálica.	21,660 €	5,46 €
0,252 h		Ayudante montador de estructura metálica.	20,520 €	5,17 €
0,105 h		Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950 €	2,09 €
0,105 h		Ayudante construcción de obra civil.	18,890 €	1,98 €
		3,000 % Costes indirectos	321,840 €	9,66 €
Precio total por Ud				331,50 €

19.1.36 m **CANALIZACIÓN.**

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.		
1,000 m		Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,920 €	0,92 €
0,017 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,36 €
0,021 h		Ayudante electricista.	19,670 €	0,41 €
	3,000 %	Costes indirectos	1,690 €	0,05 €
Precio total por m				1,74 €

19.1.37 m CABLE ELÉCTRICO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS Y AUDIO

Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN" o equivalente, tipo LiYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 m		Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según VDE 812 LiYCY.	0,857 €	0,86 €
0,036 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,77 €
0,036 h		Ayudante electricista.	19,670 €	0,71 €
	3,000 %	Costes indirectos	2,340 €	0,07 €
Precio total por m				2,41 €

19.1.38 m CABLE ELÉCTRICO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS Y AUDIO

Cable eléctrico para transmisión de datos, blindado, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, o equivalente, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 m		Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según VDE 812 LiYCY.	1,172 €	1,17 €
0,038 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,81 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total
	0,038 h	Ayudante electricista.	19,670 €
		3,000 % Costes indirectos	2,730 €
		Precio total por m	2,81 €

19.1.39 m² APERTURA DE HUECO EN CUBIERTA PARA PASO DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS

Apertura de huecos en cubierta para paso de tuberías y conductos, formada por bloque de hormigón de 50 cm de espesor, con martillo neumático, sin afectar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.

Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles.

Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

0,156 h	Martillo neumático.	4,250 €	0,66 €
0,156 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,650 €	1,19 €
6,000 h	Peón especializado construcción.	19,620 €	117,72 €
6,000 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	115,92 €
1,000 l	Impermeabilización y sellado	80,000 €	80,00 €
	3,000 % Costes indirectos	315,490 €	9,46 €

Precio total por m² 324,95 €

19.2 Ventilación

19.2.1 Ud RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE MARCA S&P, MODELO CADT-HE-D 45 PRO-REG

Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADT-HE-D 45 PRO-REG o equivalente, caudal de aire nominal 4500 m³/h a 450 Pa, dimensiones 2100x1120x1580 mm, peso 597 kg, potencia eléctrica máxima absorbida 4,43 KW, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones exteriores -5°C, humedad relativa 80%, rendimiento 88,4%, con intercambiador de placas tipo counterflow de alta eficiencia certificado por EUROVENT, montados en cajas de acero galvanizado plastificado de color blanco, de doble pared con aislamiento interior termoacústico ininflamable (A1/M0) de lana mineral de 47mm de espesor, bocas de entrada y salida configurables, temperatura mínima de aire exterior -10 °C, filtro de aportación F7 + F9, filtro de extracción M5, motores EC de alimentación trifásica, con protección electrónica integrada, IP54, Clase B, incluye contro de funcionamiento integral, integrado en la unidad y cableado a todos los componentes, permite el control manual o automático de los ventiladores con visualización de los caudales de impulsión y extracción, control remoto, interruptor de seguridad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, silent-block, tubería de evacuación de condensados con sifón, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.

Incluye: Tejado antilluvia TTP-HE 45, viseras de protección, filtro AFR-HE-500/45 F9 (unicamente para el bloque 3), conducto con malla de protección para aspiración y extracción.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado con la red eléctrica. Conexiónado con la red de conducción de agua. Comprobación de su correcto funcionamiento.

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADT-HE-D 45 PRO-REG o equivalente, caudal de aire nominal 4500 m³/h a 450 Pa, dimensiones 2100x1120x1580 mm, peso 597 kg, potencia eléctrica máxima absorbida 4,43 KW, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones exteriores -5°C, humedad relativa 80%, rendimiento 88,4%, con intercambiador de placas tipo counterflow de alta eficiencia certificado por EUROVENT, montados en cajas de acero galvanizado plastificado de color blanco, de doble pared con aislamiento interior termoacústico ininflamable (A1/M0) de lana mineral de 47mm de espesor, bocas de entrada y salida configurables, temperatura mínima de aire exterior -10 °C, filtro de aportación F7 + F9, filtro de extracción M5, motores EC de alimentación trifásica, con protección electrónica integrada, IP54, Clase B, incluye contro de funcionamiento integral, integrado en la unidad y cableado a todos los componentes, permite el control manual o automático de los ventiladores con visualización de los caudales de impulsión y extracción, control remoto, interruptor de seguridad.	15.771,370 €	15.771,37 €
	4,000 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	82,04 €
	4,000 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	75,44 €
		3,000 % Costes indirectos	15.928,850 €	477,87 €
Precio total por Ud				16.406,72 €

19.2.2

Ud RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE MARCA S&P, MODELO CADB-HE-D 27 PRO-REG

Recuperador de calor aire-aire, modelo MODELO CADB-HE-D 27 PRO-REG "S&P" o equivalente, con batería eléctrica, conexiones con la red de conductos por la izquierda, caudal de aire nominal 2700 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca. Instalación en techo.

Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexionado de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexionado de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud	Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADB-HE-D 27 PRO-REG	10.968,041 €	10.968,04 €
6,000 h	Oficial 1º montador.	21,370 €	128,22 €
6,000 h	Ayudante montador.	19,700 €	118,20 €
	3,000 % Costes indirectos	11.214,460 €	336,43 €

Precio total por Ud 11.550,89 €

19.2.3

Ud VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-500/150 SILENT 3V

Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-500/150 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 550 m³/h, peso 6 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.

Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-500/150 SILENT 3V	292,000 €	292,00 €
1,000 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	20,51 €
1,000 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	18,86 €

DESCOMPUESTOS 203

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	331,370 €	9,94 €
Precio total por Ud				341,31 €
19.2.4	Ud	VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-MIXVENT 2000/315		
		Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modeloTD-MIXVENT 2000/315 o equivalente, potencia absorbida máxima 273 W, caudal en descarga libre 1840 m3/h, peso 8,4 Kg, acoplamiento circular, batería MBE-315/30T-R, potencia de la batería 3000W, sonda de temperatura para conducto TG-K, caja filtrante MFL-315 G4 incluyendo filtro MFR-F, temporizador MCR-1. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modeloTD-MIXVENT 2000/315	450,000 €	450,00 €
	1,000 Ud	caja filtrante MFL-315 G4 con filtro	275,000 €	275,00 €
	1,000 Ud	batería MBE-315/30T-R	850,000 €	850,00 €
	2,000 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	41,02 €
	2,000 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	37,72 €
		3,000 % Costes indirectos	1.653,740 €	49,61 €
Precio total por Ud				1.703,35 €
19.2.5	Ud	VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-2000/315 SILENT 3V		
		Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-2000/315 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 1770 m3/h, peso 25 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modeloTD-2000/315 SILENT 3V	1.920,000 €	1.920,00 €
	1,000 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	20,51 €
	1,000 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	18,86 €
		3,000 % Costes indirectos	1.959,370 €	58,78 €
Precio total por Ud				2.018,15 €
19.2.6	Ud	VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-160/100 N SILENT		
		Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-160/100 N SILENT o equivalente, potencia absorbida máxima 29 W, intensidad absorbida máxima 0,17 A, caudal en descarga libre 180 m3/h, peso 1,4 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo modelo TD-160/100 N SILENT	405,220 €	405,22 €
	0,200 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,27 €
	0,200 h	Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €
		3,000 % Costes indirectos	413,420 €	12,40 €
Precio total por Ud				425,82 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
19.2.7	m²	CONDUCTO DE LANA MINERAL.		
		Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver Neto de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.		
1,150	m²	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	15,523 €	17,85 €
1,500	m	Cinta "Climaver Neto" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con revestimiento exterior acabado en color negro, con adhesivo a base de resinas acrílicas, para el sellado de uniones de conductos de lana de vidrio "Climaver Neto".	0,393 €	0,59 €
0,010	kg	Adhesivo vinílico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	11,381 €	0,11 €
0,500	Ud	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,276 €	2,14 €
0,100	Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	13,356 €	1,34 €
0,351	h	Oficial 1º montador de conductos de fibras minerales.	20,510 €	7,20 €
0,351	h	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	18,890 €	6,63 €
		3,000 % Costes indirectos	35,860 €	1,08 €
Precio total por m²				36,94 €
19.2.8	m²	CONDUCTO RECTANGULAR DE PARED DOBLE DE ACERO GALVANIZADO		
		Conducto oblongo de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 360x80 mm y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,050	m	Conducto rectangular de pared doble de acero galvanizado aislado, para instalaciones de ventilación y climatización.	69,712 €	73,20 €
1,000	Ud	Repercusión, por m, de material auxiliar para fijación de conductos.	8,615 €	8,62 €
0,088	h	Oficial 1º montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,80 €
0,088	h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	1,66 €
		3,000 % Costes indirectos	85,280 €	2,56 €
Precio total por m²				87,84 €
19.2.9	m²	CONDUCTO DE CHAPA GALVANIZADA.		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,000 Ud	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	3,593 €	3,59 €
	1,050 m	Chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	23,993 €	25,19 €
	0,951 h	Oficial 1º montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	19,51 €
	0,951 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	17,96 €
		3,000 % Costes indirectos	66,250 €	1,99 €
Precio total por m²				68,24 €
19.2.10	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 100 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	6,362 €	6,68 €
	0,050 h	Oficial 1º montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	8,650 €	0,26 €
Precio total por m				8,91 €
19.2.11	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 125 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	7,518 €	7,89 €
	0,050 h	Oficial 1º montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	9,860 €	0,30 €
Precio total por m				10,16 €
19.2.12	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 150 MM		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	9,755 €	10,24 €
	0,050 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	12,210 €	0,37 €
		Precio total por m		12,58 €
19.2.13	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 160 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. 1 Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	10,216 €	10,73 €
	0,050 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	12,700 €	0,38 €
		Precio total por m		13,08 €
19.2.14	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 175 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	10,279 €	10,79 €
	0,050 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	12,760 €	0,38 €
		Precio total por m		13,14 €
19.2.15	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 225 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	14,869 €	15,61 €
	0,050 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	17,580 €	0,53 €
Precio total por m				18,11 €
19.2.16	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 250 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	16,206 €	17,02 €
	0,050 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	18,990 €	0,57 €
Precio total por m				19,56 €
19.2.17	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 275 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 280 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 275 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	18,325 €	19,24 €
	0,050 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €
		3,000 % Costes indirectos	21,210 €	0,64 €
Precio total por m				21,85 €
19.2.18	m	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 300 MM		
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
	1,050 m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	22,728 €	23,86 €
	0,050 h	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510 €	1,03 €
	0,050 h	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890 €	0,94 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	25,830 €	0,77 €
Precio total por m				26,60 €
19.2.19	Ud	REJILLA DE IMPULSIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO 20-SH-200X100-0		
		Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X100-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.		
	1,000 Ud	Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X100-0	21,340 €	21,34 €
	0,042 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510 €	0,86 €
	0,041 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	0,77 €
		3,000 % Costes indirectos	22,970 €	0,69 €
Precio total por Ud				23,66 €
19.2.20	Ud	REJILLA DE IMPULSIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO 20-SH-200X150-0		
		Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X150-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.		
	1,000 Ud	Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X150-0	20,020 €	20,02 €
	0,150 h	Oficial 1ª montador.	21,370 €	3,21 €
	0,150 h	Ayudante montador.	19,700 €	2,96 €
		3,000 % Costes indirectos	26,190 €	0,79 €
Precio total por Ud				26,98 €
19.2.21	Ud	DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMA MÓVIL MARCA KOOLAIR, MODELO DFR0 2460 PDL-A-RE		
		Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR, modelo DFR0 2460 PDL-A-RE o equivalente, plenum de conexión lateral aislado interiormente para placa cuadrada, con compuerta de regulación accesible desde falso techo, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.		
	1,000 Ud	Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR, modelo DFR0 2460 PDL-A-RE	181,750 €	181,75 €
	0,220 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510 €	4,51 €
	0,220 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	4,15 €
		3,000 % Costes indirectos	190,410 €	5,71 €
Precio total por Ud				196,12 €
19.2.22	Ud	DIFUSOR LINEAL CON BASTIDOR EXTERIOR ESTRECHO MARCA KOOLAIR, MODELO S-72 PFL-A-RL-1500		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Difusor lineal con bastidor exterior estrecho marca KOOLAIR, modelo S-72 PFL-A-RL-1500 o equivalente, plenum fijo de conexión lateral aislado interiormente, paso 21, bastidor de 18, 2 vías con compuerta de regulación accesible desde el local, instalados con una falsa línea continua terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>		
1,000	Ud	Difusor lineal con bastidor exterior estrecho marca KOOLAIR, modelo S-72 PFL-A-RL-1500	203,310 €	203,31 €
0,220	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	4,51 €
0,220	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	4,15 €
		3,000 % Costes indirectos	211,970 €	6,36 €
Precio total por Ud				218,33 €
19.2.23	m²	REJILLA DE EXTERIOR MARCA KOOLAIR, MODELO 210-TA 500X200		
		<p>Rejilla de exterior marca KOOLAIR, modelo 210-TA 500x200 o equivalente, con malla metálica antipájaros y filtro, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Resolución de las uniones al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.</p>		
1,000	m²	Rejilla de exterior marca KOOLAIR, modelo 210-TA 500x200	56,000 €	56,00 €
0,400	h	Oficial 1º cerrajero.	21,060 €	8,42 €
0,200	h	Ayudante cerrajero.	19,750 €	3,95 €
		3,000 % Costes indirectos	68,370 €	2,05 €
Precio total por m²				70,42 €
19.2.24	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-400X300-MM		
		<p>Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</p>		
1,000	Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM	26,770 €	26,77 €
0,174	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	3,57 €
0,174	h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	3,28 €
		3,000 % Costes indirectos	33,620 €	1,01 €
Precio total por Ud				34,63 €
19.2.25	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-200X100-MM-O		
		<p>Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-200x100-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.</p>		
1,000	Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-200x100-MM-O	14,770 €	14,77 €
0,176	h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	3,61 €
DESCOMPUESTOS				210

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,177 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	3,34 €
		3,000 % Costes indirectos	21,720 €	0,65 €
Precio total por Ud			22,37 €	
19.2.26	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-300X200-MM-O		
		Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-300x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.		
	1,000 Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-300x200-MM-O	26,307 €	26,31 €
	0,173 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	3,55 €
	0,173 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	3,26 €
		3,000 % Costes indirectos	33,120 €	0,99 €
Precio total por Ud			34,11 €	
19.2.27	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-400X200-MM-O		
		Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.		
	1,000 Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x200-MM-O	32,000 €	32,00 €
	0,178 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	3,65 €
	0,178 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	3,36 €
		3,000 % Costes indirectos	39,010 €	1,17 €
Precio total por Ud			40,18 €	
19.2.28	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-400X300-MM-O		
		Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.		
	1,000 Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O	38,000 €	38,00 €
	0,191 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	3,92 €
	0,191 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	3,60 €
		3,000 % Costes indirectos	45,520 €	1,37 €
Precio total por Ud			46,89 €	
19.2.29	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 200X200		
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 200X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 200X200	115,040 €	115,04 €
	0,155 h	Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	3,18 €
DESCOMPUESTOS				

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción		Total
	0,155 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	2,92 €
		3,000 % Costes indirectos	121,140 €	3,63 €
		Precio total por Ud		124,77 €
19.2.30	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 250X200		
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 l	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X200	122,710 €	122,71 €
	0,155 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510 €	3,18 €
	0,155 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	2,92 €
		3,000 % Costes indirectos	128,810 €	3,86 €
		Precio total por Ud		132,67 €
19.2.31	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 250X250		
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X250 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X250	158,530 €	158,53 €
	0,155 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510 €	3,18 €
	0,155 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	2,92 €
		3,000 % Costes indirectos	164,630 €	4,94 €
		Precio total por Ud		169,57 €
19.2.32	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 300X300		
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 300X300 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.		
	1,000 Ud	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 300X300	188,800 €	188,80 €
	0,220 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510 €	4,51 €
	0,220 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	4,15 €
		3,000 % Costes indirectos	197,460 €	5,92 €
		Precio total por Ud		203,38 €
19.2.33	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 350X350		

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 350X350 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.	
1,000 Ud		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 350X350	215,450 € 215,45 €
0,220 h		Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 € 4,51 €
0,220 h		Ayudante instalador de climatización.	18,860 € 4,15 €
	3,000 %	Costes indirectos	224,110 € 6,72 €
Precio total por Ud			230,83 €

19.2.34 u COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 100MM

		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 100mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
1,000 u		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 100mm	136,619 € 136,62 €
0,434 h		Oficial 1º montador.	21,370 € 9,27 €
	3,000 %	Costes indirectos	145,890 € 4,38 €
Precio total por u			150,27 €

19.2.35 u COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 160MM

		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 160mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 160mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
1,000 u		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 160mm	147,787 € 147,79 €
0,486 h		Oficial 1º montador.	21,370 € 10,39 €
	3,000 %	Costes indirectos	158,180 € 4,75 €
Precio total por u			162,93 €

19.2.36 Ud COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 225MM

		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 225mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
1,000 Ud		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 225mm	163,220 € 163,22 €
0,486 h		Oficial 1º montador.	21,370 € 10,39 €
	3,000 %	Costes indirectos	173,610 € 5,21 €

19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Código	Ud	Descripción	Total	
			Precio total por Ud	178,82 €
19.2.37	Ud	COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 250MM		
		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 250mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
1,000	Ud	Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 250mm	168,710 €	168,71 €
0,486	h	Oficial 1º montador.	21,370 €	10,39 €
		3,000 % Costes indirectos	179,100 €	5,37 €
			Precio total por Ud	184,47 €

20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Código	Ud	Descripción	Total	
20.1	Ud	ARQUETA DE ENTRADA.		
		Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 600x600x800 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.		
0,144 m³		Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	68,380 €	9,85 €
1,000 Ud		Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 600x600x800 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa.	210,000 €	210,00 €
1,154 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	23,99 €
0,289 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	5,58 €
		3,000 % Costes indirectos	249,420 €	7,48 €
Precio total por Ud				256,90 €
20.2	Ud	ARQUETA DE REGISTRO DE ENLACE.		
		Arqueta de registro de enlace, en canalización de enlace inferior enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.		
0,085 m³		Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	5,47 €
1,000 Ud		Arqueta de registro de enlace, en canalización de enlace inferior enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos.	61,790 €	61,79 €
0,937 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	19,48 €
0,165 h		Ayudante construcción.	19,700 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	89,990 €	2,70 €
Precio total por Ud				92,69 €
20.3	Ud	ARQUETA TIPO M		
		Arqueta de registro tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco metálico y tapa de hormigón, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.		
0,085 m³		Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	5,47 €
1,000 Ud		Arqueta de tipo M con marco y tapa	48,000 €	48,00 €
0,937 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	19,48 €
0,165 h		Ayudante construcción.	19,700 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	76,200 €	2,29 €
Precio total por Ud				78,49 €

20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Código	Ud	Descripción	Total	
20.4	m	CANALIZACIÓN EXTERNA ENTERRADA.		
		Canalización externa, entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 4 tubos de polietileno de 63 mm de diámetro, de pared interior lisa, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Incluso excavación, relleno posterior y reposición del pavimento retirado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.		
0,400 m³		EXCAVACIÓN DE ZANJAS Y POZOS.	23,280 €	9,31 €
0,300 m³		RELLENO DE ZANJAS PARA INSTALACIONES, CON ÁRIDOS RECICLADOS.	15,550 €	4,67 €
4,000 m		Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,320 €	5,28 €
1,180 Ud		Soporte separador de tubos de PVC rígido de 63 mm de diámetro.	1,760 €	2,08 €
0,070 m³		Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	68,380 €	4,79 €
0,063 h		Oficial 1ª construcción.	20,790 €	1,31 €
0,063 h		Peón ordinario construcción.	19,320 €	1,22 €
		3,000 % Costes indirectos	28,660 €	0,86 €
Precio total por m				29,52 €
20.5	m	CANALIZACIÓN. RIGIDO 50		
		Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Instalación fija en superficie. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.		
1,000 m		Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	8,000 €	8,00 €
0,057 h		Oficial 1ª electricista.	21,370 €	1,22 €
0,052 h		Ayudante electricista.	19,670 €	1,02 €
		3,000 % Costes indirectos	10,240 €	0,31 €
Precio total por m				10,55 €
20.6	m	CANALIZACIÓN. CORRUGADO 25		
		Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.		

20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,410 €	1,41 €
	0,017 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	0,36 €
	0,021 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,41 €
		3,000 % Costes indirectos	2,180 €	0,07 €
		Precio total por m		2,25 €
20.7	m	CABLE DE PARES DE COBRE.		
		Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, 23AWG, reacción al fuego clase Cca-s1,d1,a1 según UNE-EN 13501-6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro, apto para interiores y capaz de soportar 4PPoE. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado y conectado. Cumplirán la especificación genérica de las Normas UNE EN 50173, EN 50288-6-1 y las especificaciones particulares de la Norma "Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios". Incluye: Tendido de cables.		
	1,000 m	Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, 23AWG, reacción al fuego clase Cca-s1,d1,a1 según UNE-EN 13501-6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado y conectado.	1,500 €	1,50 €
	0,016 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	20,510 €	0,33 €
	0,016 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	18,860 €	0,30 €
		3,000 % Costes indirectos	2,130 €	0,06 €
		Precio total por m		2,19 €
20.8	m	BANDEJA REJIBAND 60X500 EZ		
		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 500x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212500 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
	1,000 m	Rejiband 60x500 EZ C3	31,000 €	31,00 €
	0,200 h	Oficial 1ª electricista.	21,370 €	4,27 €
	0,200 h	Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €
	36,400 %	P.p. soportes, uniones y accesorios	39,200 €	14,27 €
		3,000 % Costes indirectos	53,470 €	1,60 €
		Precio total por m		55,07 €
20.9	m	BANDEJA REJIBAND 60X400 EZ		

20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.		
1,000 m		Rejiband 60x400 EZ C3	28,000 €	28,00 €
0,200 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,27 €
0,200 h		Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €
36,100 %		P.p. soportes, uniones y accesorios	36,200 €	13,07 €
	3,000 %	Costes indirectos	49,270 €	1,48 €
Precio total por m				50,75 €

20.10 m BANDEJA REJIBAND 60X100 EZ

<p>Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 100x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212100 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p>				
1,000 m		Rejiband 60x100 EZ C3	7,000 €	7,00 €
0,200 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,27 €
0,200 h		Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €
35,200 %		P.p. soportes, uniones y accesorios	15,200 €	5,35 €
	3,000 %	Costes indirectos	20,550 €	0,62 €
Precio total por m				21,17 €

20.11 Ud RACK DE TELECOMUNICACIONES

20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro e instalación de armario de comunicaciones, con las siguientes características y equipos:</p> <p>ARMARIO DE BASTIDOR DE 42U's, huella de dimensiones 800x800 mm (ancho x fondo)</p> <p>Suministro del armario montado.</p> <p>Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación.</p> <p>Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión.</p> <p>Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas.</p> <p>Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016</p> <p>Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad de con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor.</p> <p>Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas.</p> <p>Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta.</p> <p>Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura. En caso de que el espacio libre entre la puerta trasera del rack y la pared sea inferior a 90 cm. se deberá montar puerta trasera doble</p> <p>Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera).</p> <p>Conjunto de tapas verticales pasacables.</p> <p>Guíacables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables.</p> <p>Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo.</p> <p>Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración.</p> <p>Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable.</p> <p>Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario.</p> <p>Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo.</p> <p>Capaz de soportar una carga estática mínima de 750 kg.</p> <p>Equipamiento:</p> <p>-1 Unidad de ventilación (4 o 6 ventiladores) fijada al techo por el interior del rack (no enracable). Deberá disponer de termostato manual, analógico y regulable, fácilmente accesible.</p> <p>-6 Paneles de parcheo modulares de categoría 6A de hasta 24 conectores (para RJ45 estándar tipo keystone, incluidos).</p> <p>-9 Pasahilos de cepillo abiertos por arriba.</p> <p>-1 Bandeja con frontal de 2 U's y 400 mm de fondo para colocar posibles equipos no enracables.</p> <p>-3 regletas de corriente horizontales con 8 tomas de corriente tipo shucko cada una, con piloto luminoso y sin interruptor, enracadas en bastidor trasero.</p> <p>Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del elemento.</p>		
1,000	Ud	ARMARIO DE BASTIDOR DE 42U's equipado	1.650,000 €	1.650,00 €
20,000	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones.	20,510 €	410,20 €
		3,000 % Costes indirectos	2.060,200 €	61,81 €
Precio total por Ud				2.122,01 €
20.12	ud	CAJA DE SUPERFICIE 2 TOMAS DE DATOS		
		<p>Instalación de de caja de superficie con 2 tomas RJ45 cat 6a, anclaje tipo keystone (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
1,000	ud	Caja de superficie con 2 tomas RJ45 cat 6a, anclaje tipo keystone (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco.	15,200 €	15,20 €
1,218	h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones.	20,510 €	24,98 €
1,000	ud.	Pequeño material	0,609 €	0,61 €
		3,000 % Costes indirectos	40,790 €	1,22 €
Precio total por ud				42,01 €

20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Código	Ud	Descripción	Total	
20.13	Ud	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON UNIDAD INTERIOR DE PARED, SISTEMA AIRE-AIRE SPLIT 1X1. Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación trifásica, modelo HyperInverter SRK100VHSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER 6,5 (clase A++), SCOP 4 (clase A+), EER 3,65 (clase A), COP 3,69 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK100ZR-W, de 339x1197x262 mm, peso 16,5 kg, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 27 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1470 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3A, y una unidad exterior FDC100VSX-W, de 1300x970x370 mm, peso 97 kg, nivel sonoro 53 dBA y caudal de aire 6000 m³/h, con control de condensación, kit de interface, modelo SC-BIKN-E, pasarela de comunicación mediante protocolo Modbus, para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo MH-RC-MBS-1. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Criterio de valoración económica: Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión del equipo al circuito de control externo. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
30,000 m		Cableado de conexión eléctrica de unidad de aire acondicionado.	2,750 €	82,50 €
10,000 m		Línea frigorífica con tubería doble aislada.	19,860 €	198,60 €
1,000 Ud		Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación trifásica, modelo HyperInverter SRK100VHSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER 6,5 (clase A++), SCOP 4 (clase A+), EER 3,65 (clase A), COP 3,69 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK100ZR-W, de 339x1197x262 mm, peso 16,5 kg, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 27 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1470 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3A, y una unidad exterior FDC100VSX-W, de 1300x970x370 mm, peso 97 kg, nivel sonoro 53 dBA y caudal de aire 6000 m³/h, con control de condensación.	3.693,200 €	3.693,20 €
1,000 Ud		Kit de interface, modelo SC-BIKN-E "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	275,250 €	275,25 €
1,000 Ud		Pasarela de comunicación mediante protocolo Modbus, para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo MH-RC-MBS-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	422,180 €	422,18 €
3,000 m		Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm² de sección por hilo	0,780 €	2,34 €
3,000 m		Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,820 €	2,46 €
1,000 Ud		Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050 €	23,05 €
2,149 h		Oficial 1º instalador de climatización.	20,510 €	44,08 €
2,149 h		Ayudante instalador de climatización.	18,860 €	40,53 €

20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	4.784,190 €	143,53 €
Precio total por Ud				4.927,72 €
20.14	Ud	CERTIFICACIÓN TOMA CAT6A		
		Certificación de punto de datos mediante reflectometro, incluso emisión de informe, realizada por tecnico con certificado CCTT, según normativa técnica de Madrid Digital para la certificación de SCE. Totalmente probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	0,500 h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones.	20,510 €	10,26 €
		3,000 % Costes indirectos	10,260 €	0,31 €
Precio total por Ud				10,57 €
20.15	Ud	LATIGUILLO U/UTP CAT6A		
		Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 2m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	0,100 h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones.	20,510 €	2,05 €
	1,000 Ud	Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 2m.	1,500 €	1,50 €
		3,000 % Costes indirectos	3,550 €	0,11 €
Precio total por Ud				3,66 €
20.16	Ud	LATIGUILLO U/UTP CAT6A		
		Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 3m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	0,100 h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones.	20,510 €	2,05 €
	1,000 Ud	Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 3m.	1,800 €	1,80 €
		3,000 % Costes indirectos	3,850 €	0,12 €
Precio total por Ud				3,97 €
20.17	Ud	ETIQUETADO DE ELEMENTO DEL SCE		
		Etiquetado de elemento del SCE empleado etiquetas tipo BRADY o placa serigrafiada autoadhesiva para cuadros y dispositivos eléctricos, según normativa técnica de Madrid Digital para Etiquetado de SCE. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	0,100 h	Oficial 1º instalador de telecomunicaciones.	20,510 €	2,05 €
	1,000 Ud	Etiquetado de elemento del SCE	0,300 €	0,30 €
		3,000 % Costes indirectos	2,350 €	0,07 €
Precio total por Ud				2,42 €

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción	Total	
21.1	Ud	SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS.		
		Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.		
	1,000 Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, según UNE 23033-1. Incluso elementos de fijación.	9,230 €	9,23 €
	0,312 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	6,03 €
		3,000 % Costes indirectos	15,260 €	0,46 €
		Precio total por Ud		15,72 €
21.2	Ud	SEÑALIZACIÓN DE MEDIOS DE EVACUACIÓN.		
		Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.		
	1,000 Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm, según UNE 23034. Incluso elementos de fijación.	9,230 €	9,23 €
	0,312 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	6,03 €
		3,000 % Costes indirectos	15,260 €	0,46 €
		Precio total por Ud		15,72 €
21.3	Ud	EXTINTOR.		
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.		
	1,000 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	43,350 €	43,35 €
	0,104 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,01 €
		3,000 % Costes indirectos	45,360 €	1,36 €
		Precio total por Ud		46,72 €
21.4	Ud	EXTINTOR. CO2		
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.		
	1,000 Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	82,180 €	82,18 €
	0,125 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,42 €
		3,000 % Costes indirectos	84,600 €	2,54 €
		Precio total por Ud		87,14 €
21.5	Ud	ARMARIO EXTINTOR		

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Armario metálico con puerta ciega, de 700x280x210 mm. Incluso accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario.		
1,000	Ud	Armario metálico con puerta ciega, de 700x280x210 mm, para extintor de 6 a 12 kg.	55,670 €	55,67 €
0,208	h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	4,02 €
		3,000 % Costes indirectos	59,690 €	1,79 €
Precio total por Ud				61,48 €

21.6

Ud CENTRAL DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS, ANALÓGICA.

Central de detección automática de incendios conforme a la norma UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, modelo Zafir de Cofem o equivalente, ampliable, de 226 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, con módulo de supervisión de sirena y 5 módulos de maniobra direccionables para paro de emergencia de los equipos de ventilación. Incluso fuentes de alimentación adicionales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	Central de detección automática de incendios, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, ampliable hasta 4 lazos, de 128 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.	1.206,040 €	1.206,04 €
2,000	Ud	Batería de 12 V y 7 Ah.	21,850 €	43,70 €
1,000	Ud	Módulo de supervisión de sirena o campana.	7,010 €	7,01 €
5,000	Ud	Módulo de maniobra direccionable con aislador de cortocircuito, configurable como salida o entrada, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación color verde, led indicador de alarma color rojo y salida para piloto de señalización remota, incluso caja estanca.	62,190 €	310,95 €
8,625	h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	176,90 €
8,625	h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	162,67 €
		3,000 % Costes indirectos	1.907,270 €	57,22 €
Precio total por Ud				1.964,49 €

21.7

Ud DETECTOR ANALÓGICO.

Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito con marcado CE según Norma UNE EN 54-7, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado empotrada. Incluso base universal y elementos de fijación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones ni la canalización de protección de cableado.

Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-7.	43,290 €	43,29 €
-------	----	---	----------	---------

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción		Total
1,000	Ud	Base universal, de ABS color blanco, para detector analógico. Incluso elementos de fijación.	6,500 €	6,50 €
0,501	h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	10,28 €
0,501	h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	9,45 €
		3,000 % Costes indirectos	69,520 €	2,09 €

Precio total por Ud 71,61 €

21.8 Ud PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO

Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito con marcado CE según norma UNE EN 54-11, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000	Ud	Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma, según UNE-EN 54-11. Incluso elementos de fijación.	36,990 €	36,99 €
0,521	h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	10,69 €
0,521	h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	9,83 €
		3,000 % Costes indirectos	57,510 €	1,73 €

Precio total por Ud 59,24 €

21.9 m CABLEADO FORMADO POR CABLE BIPOLAR SO2Z1-K (AS+)

Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+) con marcado CE conforme a la norma UNE 50200, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables.

1,000	m	Cable bipolar SO2Z1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 300/500 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	4,210 €	4,21 €
0,021	h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	0,43 €
0,021	h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	0,40 €
		3,000 % Costes indirectos	5,040 €	0,15 €

Precio total por m 5,19 €

21.10 m CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE CABLEADO

Canalización de protección de cableado, formada por tubo de policarbonato rígido, libre de halógenos, enchufable, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos.

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	2,690 €	2,69 €
	0,083 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	1,70 €
	0,083 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	1,57 €
		3,000 % Costes indirectos	5,960 €	0,18 €
Precio total por m				6,14 €

21.11

Ud SIRENA ELECTRÓNICA

Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica según normas UNE EN 54:3 y UNE EN 54:23, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Con módulo de control y circuito aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18. Instalación en paramento interior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

1,000 Ud	Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA, para instalar en paramento interior, según UNE-EN 54-3. Incluso elementos de fijación.	84,900 €	84,90 €
0,521 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	10,69 €
0,521 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	9,83 €
	3,000 % Costes indirectos	105,420 €	3,16 €
Precio total por Ud			108,58 €

21.12

Ud SELLADO DE PASO DE CABLES DE PEQUEÑAS O MEDIANAS DIMENSIONES, CON MASILLA INTUMESCENTE.

Sellado de paso de cables con aislamiento, de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura en muro, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con nódulos de lana de roca, de 45 kg/m³ de densidad como material de relleno, recubierto por ambas caras con una capa de 25 mm de espesor de masilla intumescente, color gris antracita. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

0,067 kg	Nódulos de lana de roca, de 45 kg/m³ de densidad, para relleno de hendiduras y juntas.	2,500 €	0,17 €
1,611 Ud	Cartucho de 310 ml de masilla intumescente, color gris antracita, para sellado de juntas y aberturas.	16,670 €	26,86 €
0,312 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	6,03 €
	3,000 % Costes indirectos	33,060 €	0,99 €
Precio total por Ud			34,05 €

21.13

Ud SELLADO DE PASO DE TUBERÍA COMBUSTIBLE, CON ABRAZADERA INTUMESCENTE CORTAFUEGO.

Sellado de paso de tubería de PVC, de 110 mm de diámetro nominal exterior, y de entre 2,2 y 8,1 mm de espesor, en forjado de 30 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con sellador acrílico con propiedades ignífugas, color blanco como material de relleno, abrazadera intumescente, en la cara inferior del forjado, fijada con 4 anclajes mecánicos tipo tornillo de cabeza plana con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado, 6x45, de 6 mm de diámetro y 45 mm de longitud. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

1,000 Ud	Cartucho de 310 ml de sellador acrílico con propiedades ignífugas, color blanco, para sellado de juntas y aberturas lineales.	9,690 €	9,69 €
1,000 Ud	Abrazadera intumescente, para tubería combustible, con elementos de fijación.	40,140 €	40,14 €

DESCOMPUESTOS

225

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción		Total
	4,000 Ud	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza plana con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado, 6x45, de 6 mm de diámetro y 45 mm de longitud, para fijación sobre elementos de hormigón, fisurados o no fisurados.	0,510 €	2,04 €
	0,125 h	Oficial 1ª construcción.	20,790 €	2,60 €
	0,125 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	2,42 €
		3,000 % Costes indirectos	56,890 €	1,71 €
Precio total por Ud				58,60 €

21.14

Ud ACOMETIDA.

Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 7 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, collarín de toma de fundición, machón rosca, piezas especiales y tapón roscado.

Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.

0,993 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310 €	12,22 €
7,350 m	Acometida de polietileno de alta densidad de 63 mm de diámetro nominal, para una presión de trabajo de 15 kg/cm², incluso collarín de toma de fundición, machón rosca, piezas especiales y tapón roscado.	4,560 €	33,52 €
1,000 Ud	Armario metálico para acometida de agua contra incendios con puerta ciega y cerradura especial de cuadradillo, homologado por la Compañía Suministradora, con llaves de corte y filtros	168,920 €	168,92 €
0,756 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950 €	2,99 €
0,301 h	Peón ordinario construcción.	19,320 €	5,82 €
10,000 h	Oficial 1ª fontanero.	20,510 €	205,10 €
10,000 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	188,60 €
	3,000 % Costes indirectos	617,170 €	18,52 €

Precio total por Ud 635,69 €

21.15

Ud DEPÓSITO.

Depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad según UNE 23500, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical. Incluso, válvula de flotador de 2" de diámetro para conectar con la acometida, boca de hombre, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 2" de diámetro para conectar al grupo de presión. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.

Incluye: Replanteo. Colocación del depósito. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Depósito de poliéster, de 12 m³, 2800mm de diámetro, colocado en superficie, en posición vertical, para reserva de agua contra incendios.	1.739,020 €	1.739,02 €
1,000 Ud	Válvula de flotador de 2" de diámetro, para una presión máxima de 5 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y obturador de goma.	251,180 €	251,18 €

DESCOMPUESTOS

226

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción		Total
	2,000 Ud	Interruptor de nivel de 10 A, con boya, contrapeso y cable.	13,930 €	27,86 €
	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/2".	22,740 €	22,74 €
	1,000 Ud	Válvula de mariposa de hierro fundido, DN 50 mm.	35,390 €	35,39 €
	5,988 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	122,81 €
	5,988 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	112,93 €
		3,000 % Costes indirectos	2,311,930 €	69,36 €
		Precio total por Ud		2.381,29 €

21.16

Ud GRUPO DE PRESIÓN.

Grupo de presión de agua contra incendios, modelo AQUAFIRE AFU 12 3M 32-200/5,5-EJ "EBARA" o equivalente conforme a la norma UNE 23500, formado por: una bomba principal centrífuga monobloc 3M 32-200/5,5, camisa exterior, impulsor, base portacierre y eje de acero inoxidable AISI 304, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, accionada por motor eléctrico de 1,1 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, modelo S-2007 DN 50 "EBARA", precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. El equipo contará con alimentación eléctrica complementaria desde el grupo electrógeno y bypass de alimentación directa desde la red de agua pública.

Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000 Ud	Grupo de presión de agua contra incendios, modelo AQUAFIRE AFU 12 3M 32-200/5,5-EJ "EBARA", formado por: una bomba principal centrífuga monobloc 3M 32-200/5,5, camisa exterior, impulsor, base portacierre y eje de acero inoxidable AISI 304, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, accionada por motor eléctrico de 1,1 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, piezas especiales y accesorios, montado, conexionado y probado en fábrica, según UNE 23500.	3.735,000 €	3.735,00 €
1,000 Ud	Caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, modelo S-2007 DN 50 "EBARA", precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable, fabricado en una sola pieza.	220,370 €	220,37 €
6,437 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	132,02 €
6,437 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	121,40 €
	3,000 % Costes indirectos	4.208,790 €	126,26 €
	Precio total por Ud		4.335,05 €

21.17

m RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, 1/2" DN 40 mm

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/2" DN 40 mm.	0,970 €	0,97 €
	1,000 m	Tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000 de 60 micras de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	10,140 €	10,14 €
	0,287 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	5,89 €
	0,287 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	5,41 €
		3,000 % Costes indirectos	22,410 €	0,67 €
		Precio total por m		23,08 €
21.18	m	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, 2" DN 50 MM		
		<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 2" DN 50 mm.	1,380 €	1,38 €
	1,000 m	Tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000 de 60 micras de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,630 €	12,63 €
	0,319 h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	6,54 €
	0,319 h	Ayudante fontanero.	18,860 €	6,02 €
		3,000 % Costes indirectos	26,570 €	0,80 €
		Precio total por m		27,37 €
21.19	Ud	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA.		

21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Conjunto BIE Narrow 3i de Eaci o equivalente con marcado CE conforme a la norma UNE-EN 671-1, Configuración horizontal, formato reversible. Armario formado por 2 cuerpos independientes. Cajón empotramiento y frontal extraíble con marco biselado. Con departamento para extintor y registro módulo técnico. Troquelado de módulo técnico según los elementos de detección. Dimensiones del cajón Altura= 610, Ancho= 1105, Fondo= 160 mm. Dimensiones del frontal Altura= 695, Ancho= 1190, Fondo= 30 mm. Frontal extraíble fabricado en acero inoxidable AISI 304. Marco brillante. Puertas "ciegas" en acero inoxidable AISI 304 grafilado. Cajón de empotramiento en chapa de acero galvanizado sin pintar. Cerraduras de resbalón en termoplástico. Precintos de seguridad y llave de cortesía para mantenimiento. Sistema Espiroflex (anti-estrangulamiento) para alimentación de BIE. Carrete fijo Eacisystem en latón con alimentación axial. Devanadera en termoplástico copolímero según ISO 4892-2 (*) Sistema ROTEX para alimentación de la B.I.E. 8 Posibles entradas de alimentación. Lanza Triplex de triple efecto. Rosca hembra 1" (Ø 10 mm.). Sistema Guiman para orientación y deslizamiento de manguera. 20 m. manguera semirrígida Ø 25 mm. EN-694. Pipeta-codo para sustitución rápida de manguera. Válvula de bola 1" en latón cromado. Desmultiplicador para accionamiento de válvula, con arrastre metálico. Manómetro escala 0 - 16 kg./cm2. Rosca 1/4". Válvula de corte en latón cromado para manómetro. Rosca 1/4" y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación empotrada. Incluso, accesorios y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.</p>		
1,000	Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") Narrow 3i, compuesta de: armario construido en acero inoxidable de 1,5 mm de espesor, y puerta ciega de acero inoxidable de 1,5 mm de espesor; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar; para empotrar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Incluso accesorios y elementos de fijación. Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	956,000 €	956,00 €
1,098	h	Oficial 1º fontanero.	20,510 €	22,52 €
1,098	h	Ayudante fontanero.	18,860 €	20,71 €
		3,000 % Costes indirectos	999,230 €	29,98 €
Precio total por Ud				1.029,21 €
21.20	Ud	PUNTO DE VACIADO.		
		<p>Punto de vaciado de red de distribución de agua, formado por 3 m de tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 bar y 3 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
3,000	Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior.	0,610 €	1,83 €
3,000	m	Tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 bar y 3 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15877-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	23,850 €	71,55 €
1,000	Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/2".	22,740 €	22,74 €
0,262	h	Oficial 1º calefactor.	20,510 €	5,37 €
0,262	h	Ayudante calefactor.	18,860 €	4,94 €
		3,000 % Costes indirectos	106,430 €	3,19 €
Precio total por Ud				109,62 €

22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

Código	Ud	Descripción	Total	
22.1	Ud	CONJUNTO DE CENTRAL MICROPROCESADA Y TECLADO.		
		Suministro e instalación de central de alarma Honeywell Galaxy Dimension GD-264, grado 3, o equivalente, con fuente de alimentación auxiliar grado 3, modulo de control de puertas con PSU, 3 teclados LCD MK8 con lector de proximidad, 2 baterías 12V de 18Ah, módulos expansor RIO de 8 zonas, Fuentes de alimentación Galaxy RIO, y 50 llaveros YX0-0004, 50 pulsadores de pánico TCPA2B. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	central de alarma Honeywell Galaxy Dimension GD-264, grado 3, o equivalente, con fuente de alimentación auxiliar grado 3, modulo de control de puertas con PSU, 3 teclados LCD MK8 con lector de proximidad, 2 baterías 12V de 18Ah, módulos expansor RIO de 8 zonas, Fuentes de alimentación Galaxy RIO, y 50 llaveros YX0-0004, 50 pulsadores de pánico TCPA2B.	3.985,000 €	3.985,00 €
	2,970 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	60,91 €
	2,970 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	56,01 €
		3,000 % Costes indirectos	4.101,920 €	123,06 €
		Precio total por Ud		4.224,98 €
22.2	Ud	SIRENA PARA EXTERIOR.		
		Sirena con flash, presión acústica de 104 dBA a 3 m de distancia, de 220x272x82 mm, con carcasa de policarbonato, protección antiapertura y antisustracción y tiempo de alarma programable. Instalación en paramento exterior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Sirena con flash, presión acústica de 104 dBA a 3 m de distancia, de 220x272x82 mm, con carcasa de policarbonato, protección antiapertura y antisustracción y tiempo de alarma programable, para instalar en paramento exterior. Incluso elementos de fijación.	84,240 €	84,24 €
	0,261 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	5,35 €
	0,261 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	4,92 €
		3,000 % Costes indirectos	94,510 €	2,84 €
		Precio total por Ud		97,35 €
22.3	Ud	DETECTOR DE DOBLE TECNOLOGÍA.		
		Suministro e instalación de detector volumétrico de grado 3 de doble tecnología+antimasking. Totalmente instalado, i/p.p. de conexiones, ajustes y medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
	1,000 Ud	Detector volumétrico de grado 3 de doble tecnología+antimasking.	41,000 €	41,00 €
	0,261 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	5,35 €
	0,261 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	4,92 €
		3,000 % Costes indirectos	51,270 €	1,54 €
		Precio total por Ud		52,81 €
22.4	m	MANGUERA PARA CABLES		
		Manguera para cables de 6x0,22+2x0,75 mm². Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la manguera. Tendido de la manguera. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		

22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Manguera para cables de 6x0,22+2x0,75 mm².	0,360 €	0,36 €
	0,016 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	0,33 €
	0,016 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	0,30 €
		3,000 % Costes indirectos	0,990 €	0,03 €
Precio total por m				1,02 €

22.5 m CANALIZACIÓN.

Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

1,000 m	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,920 €	0,92 €
0,017 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,36 €
0,021 h	Ayudante electricista.	19,670 €	0,41 €
	3,000 % Costes indirectos	1,690 €	0,05 €
Precio total por m			1,74 €

22.6 Ud CONTACTO MAGNÉTICO DE SUPERFICIE.

Contacto Contacto magnético de superficie de grado 3, apertura máxima de la puerta o ventana para activar el contacto 25 mm, con carcasa de aluminio, protección antiapertura y contacto normalmente cerrado. Instalación en puerta o en ventana. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Fijación a la superficie soporte. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

1,000 Ud	Contacto magnético de superficie, apertura máxima de la puerta o ventana para activar el contacto 25 mm, con carcasa de aluminio, protección antiapertura y contacto normalmente cerrado, para instalar en puertas y ventanas. Incluso elementos de fijación.	22,000 €	22,00 €
0,208 h	Oficial 1º instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510 €	4,27 €
0,208 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860 €	3,92 €
	3,000 % Costes indirectos	30,190 €	0,91 €
Precio total por Ud			31.10 €

22.7 Ud VIDEOPORTERO INDIVIDUAL.

Instalación de kit de videoportero digital color antivandálico compuesto de: 3 placas exteriores de calle antivandálicas con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso, abrepuestas, visera, cableado y cajas. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

30,000 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,310 €	9,30 €
----------	--	---------	--------

22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

Código	Ud	Descripción		Total
10,000 m		Cable paralelo formado por conductores de cobre de 2x1,0 mm². Según UNE 21031.	0,860 €	8,60 €
20,000 m		Cable de videoportero formado por conductores de cobre de 2x0,25 mm² + 2x1,0 mm² y cable coaxial de 75 Ohm.	1,830 €	36,60 €
1,000 Ud		Visera, para placa de calle empotrada antivandálica.	14,600 €	14,60 €
1,000 Ud		Kit de videoportero digital color, compuesto por 2 placas de calle antivandálica con pulsador de llamada y telecámara, caja de empotrar, fuente de alimentación, abrepuertas eléctrico y monitor con regleta de conexión.	1.180,000 €	1.180,00 €
2,000 Ud		Abrepuertas eléctrico de corriente alterna.	18,630 €	37,26 €
2,272 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	48,55 €
2,272 h		Ayudante electricista.	19,670 €	44,69 €
		3,000 % Costes indirectos	1.379,600 €	41,39 €
Precio total por Ud				1.420,99 €

22.8

Ud INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA.

Instalación de megafonía compuesta de: central de sonido estéreo-mono adaptable a cualquier fuente musical; 3 reguladores de sonido digitales de 1 canal musical estéreo-mono que permiten regular el volumen de cada estancia, 6 altavoces de 4", 7 W y 8 Ohm instalados en falso techo, color a elegir por la DF; módulo emisor de avisos para 5 estancias, adaptadores para incorporar elementos de sonido. Incluso red de distribución interior formada por canalización y cableado para la conducción de las señales con tubo flexible de PVC corrugado y cable flexible trenzado de 3x1,5 mm², libres de halógenos, cajas de empotrar, cajas de derivación y accesorios.

Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1,000 Ud	Central de sonido de 1 canal estéreo con micrófono, con regulación manual de nivel de salida de audio. Protección electrónica de la alimentación. Telecontrol, conmutador para conectar manual/automático.	204,810 €	204,81 €
1,000 Ud	Caja de empotrar para central de sonido, de material termoplástico, de 140x140x45 mm.	4,050 €	4,05 €
5,000 Ud	Regulador de sonido digital de 1 canal musical estéreo-mono con caja de empotrar, con recepción de avisos, regulación digital de volumen, telecontrol, salida para auriculares estéreo, entrada exterior de audio y función de autoapagado.	86,270 €	431,35 €
5,000 Ud	Módulo emisor de avisos, con caja de empotrar.	50,190 €	250,95 €
15,000 Ud	Altavoz de 4", 7 W/8 Ohm, para instalar en falso techo.	23,240 €	348,60 €
15,000 Ud	Caja de empotrar para altavoz de 4", 7 W/8 Ohm. Incluso garras de enganche a techo.	2,780 €	41,70 €
10,000 Ud	Adaptador para incorporar elementos de sonido.	2,040 €	20,40 €
240,000 m	Cable flexible trenzado de 3x1,5 mm².	0,540 €	129,60 €
180,000 m	Línea de alimentación de 2x0,75 mm².	0,430 €	77,40 €
420,000 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,310 €	130,20 €
15,000 Ud	Caja de distribución universal con tapa de registro.	1,230 €	18,45 €
30,000 h	Oficial 1º electricista.	21,370 €	641,10 €
30,000 h	Ayudante electricista.	19,670 €	590,10 €
	3,000 % Costes indirectos	2.888,710 €	86,66 €

DESCOMPUESTOS

232

22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

Código	Ud	Descripción	Total	
			Precio total por Ud	2.975,37 €
22.9	Ud	CAJA DE PREINSTALACION		
		Caja de conexiones y derivación con tapa, para preinstalacion de sistema antipánico, empotrada, de 110x150x74 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.		
1,000 Ud		Caja de conexiones y derivación con tapa, de U24X, color gris RAL 7035, código de pedido 73461-04, serie 73 "UNEX", de 110x150x74 mm.	12,440 €	12,44 €
0,057 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	1,22 €
0,057 h		Ayudante electricista.	19,670 €	1,12 €
		3,000 % Costes indirectos	14,780 €	0,44 €
			Precio total por Ud	15,22 €
22.10	m	BANDEJA REJIBAND 60X150 EZ		
		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212150 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR, conexión con red equipotencial en todo su recorrido. Totalmente instalado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
1,000 m		Rejiband 60x150 EZ C3	14,080 €	14,08 €
0,200 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	4,27 €
0,200 h		Ayudante electricista.	19,670 €	3,93 €
35,400 %		P.p. soportes, uniones y accesorios	22,280 €	7,89 €
		3,000 % Costes indirectos	30,170 €	0,91 €
			Precio total por m	31,08 €
22.11	m	CANALIZACIÓN.		
		Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.		
1,000 m		Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,410 €	1,41 €
0,017 h		Oficial 1º electricista.	21,370 €	0,36 €
0,021 h		Ayudante electricista.	19,670 €	0,41 €
		3,000 % Costes indirectos	2,180 €	0,07 €
			Precio total por m	2,25 €

23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Código	Ud	Descripción	Total	
23.1	m³	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN.		
		Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Sin descomposición		2,500 €
		3,000 % Costes indirectos	2,500 €	0,08 €
		Precio total redondeado por m³		2,58 €
23.2	m³	TRANSPORTE DE TIERRAS CON CAMIÓN.		
		Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.		
		Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.		
	0,124 h	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	47,710 €	5,92 €
		3,000 % Costes indirectos	5,920 €	0,18 €
		Precio total redondeado por m³		6,10 €
23.3	m³	CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE TIERRAS A GESTOR AUTORIZADO.		
		Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.		
	1,020 m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2,160 €	2,20 €
		3,000 % Costes indirectos	2,200 €	0,07 €
		Precio total redondeado por m³		2,27 €
23.4	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE MADERA CON CONTENEDOR.		
		Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.		
		Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
	1,054 Ud	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	189,150 €	199,36 €
		3,000 % Costes indirectos	199,360 €	5,98 €
		Precio total redondeado por Ud		205,34 €
23.5	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES METÁLICOS CON CONTENEDOR.		

23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>		
1,054	Ud	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	189,150 €	199,36 €
		3,000 % Costes indirectos	199,360 €	5,98 €
Precio total redondeado por Ud				205,34 €
23.6	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES PLÁSTICOS CON CONTENEDOR.		
		<p>Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>		
1,020	Ud	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	237,540 €	242,29 €
		3,000 % Costes indirectos	242,290 €	7,27 €
Precio total redondeado por Ud				249,56 €
23.7	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE PAPEL Y CARTÓN CON CONTENEDOR.		
		<p>Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>		
1,020	Ud	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	183,580 €	187,25 €
		3,000 % Costes indirectos	187,250 €	5,62 €
Precio total redondeado por Ud				192,87 €
23.8	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE LADRILLOS CON CONTENEDOR.		
		<p>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>		

23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Código	Ud	Descripción	Total	
	1,040 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	144,190 €	149,96 €
		3,000 % Costes indirectos	149,960 €	4,50 €
Precio total redondeado por Ud			154,46 €	
23.9	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE HORMIGÓN CON CONTENEDOR.		
Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
	1,040 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	144,190 €	149,96 €
		3,000 % Costes indirectos	149,960 €	4,50 €
Precio total redondeado por Ud			154,46 €	
23.10	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES SIN CLASIFICAR CON CONTENEDOR.		
Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
	1,040 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	273,160 €	284,09 €
		3,000 % Costes indirectos	284,090 €	8,52 €
Precio total redondeado por Ud			292,61 €	
23.11	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS CON CONTENEDOR.		
Transporte de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,0 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
	1,020 Ud	Carga y cambio de contenedor de 1 m³, para recogida de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	302,190 €	308,23 €
		3,000 % Costes indirectos	308,230 €	9,25 €
Precio total redondeado por Ud			317,48 €	
23.12	m³	TRANSPORTE DE RESIDUOS VEGETALES CON CAMIÓN.		

23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		Transporte con camión de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.		
	0,259 h	Camión de transporte de 15 t con una capacidad de 12 m³ y 2 ejes.	110,320 €	28,57 €
		3,000 % Costes indirectos	28,570 €	0,86 €
		Precio total redondeado por m³		29,43 €
23.13	m³	CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE RESIDUOS VEGETALES A GESTOR AUTORIZADO.		
		Canon de vertido por entrega de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.		
	1,038 m³	Canon de vertido por entrega de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,090 €	7,36 €
		3,000 % Costes indirectos	7,360 €	0,22 €
		Precio total redondeado por m³		7,58 €

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción	Total
24.1	Ud	ENSAYO DE MATERIALES DE RELLENO	
		Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico según UNE 103101; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; Proctor Modificado según UNE 103501; C.B.R. según UNE 103502; contenido de materia orgánica según UNE 103204; contenido en sales solubles según UNE 103205. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
	1,000 Ud	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	31,130 € 31,13 €
	1,000 Ud	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE 103101.	30,570 € 30,57 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	36,660 € 36,66 €
	1,000 Ud	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.	93,940 € 93,94 €
	1,000 Ud	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	177,050 € 177,05 €
	1,000 Ud	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	43,670 € 43,67 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	15,230 € 15,23 €
	1,000 Ud	Ensayo de placa de carga, según UNE 103808.	182,810 € 182,81 €
	1,000 Ud	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en materia orgánica de una muestra de suelo, según UNE 103204.	27,520 € 27,52 €
	1,000 Ud	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sales solubles de una muestra de suelo, según UNE 103205.	30,470 € 30,47 €
	1,000 Ud	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	175,490 € 175,49 €
	3,000 %	Costes indirectos	844,540 € 25,34 €
		Precio total redondeado por Ud	869,88 €
24.2	Ud	ENSAYO DE BARRAS CORRUGADAS DE ACERO	
		Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,000 € 27,00 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	39,890 € 39,89 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,130 € 17,13 €
	3,000 %	Costes indirectos	84,020 € 2,52 €
		Precio total redondeado por Ud	86,54 €

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción	Total	
24.3	Ud	ENSAYO DE CONSISTENCIA Y RESISTENCIA DEL HORMIGÓN		
		Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.		
1,000	Ud	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,400 €	91,40 €
		3,000 % Costes indirectos	91,400 €	2,74 €
Precio total redondeado por Ud				94,14 €
24.4	Ud	ENSAYO DE DURABILIDAD DEL HORMIGÓN		
		Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: durabilidad del hormigón endurecido mediante el ensayo de profundidad de penetración de agua bajo presión según UNE EN 12390-8. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.		
1,000	Ud	Ensayo para determinar la durabilidad del hormigón endurecido mediante el ensayo de profundidad de penetración de agua bajo presión según UNE EN 12390-8. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	91,400 €	91,40 €
		3,000 % Costes indirectos	91,400 €	2,74 €
Precio total redondeado por Ud				94,14 €
24.5	Ud	ENSAYO DE MALLAS ELECTROSOLDADAS		
		Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.		
1,000	Ud	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,000 €	27,00 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de cuatro mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,120 €	40,12 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,130 €	17,13 €
DESCOMPUESTOS				239

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la carga de despegue de los nudos sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	53,580 €	53,58 €
	3,000 %	Costes indirectos	137,830 €	4,13 €
Precio total redondeado por Ud				141,96 €

24.6

Ud ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-1, en fachada según UNE-EN ISO 16283-3. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-2. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ".

1,000 Ud	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización de ensayos de aislamiento acústico.	152,340 €	152,34 €
4,000 Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, según UNE-EN ISO 16283-1. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	122,080 €	488,32 €
1,000 Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachada, según UNE-EN ISO 16283-3. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	122,080 €	122,08 €
1,000 Ud	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido de impacto en elemento horizontal, según UNE-EN ISO 16283-2. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	122,080 €	122,08 €
1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos de aislamiento acústico.	182,810 €	182,81 €
	3,000 % Costes indirectos	1.067,630 €	32,03 €
Precio total redondeado por Ud			1.099,66 €

24.7

Ud ENSAYO TERMOGRÁFICO

Ensayo termográfico para medir la temperatura de la envolvente, para localizar puentes térmicos o humedades que alteran las propiedades de transmisión de calor de la envolvente, según EN 13187, realizado mediante cámara termográfica que registra la emisión infrarroja procedente de la envolvente y genera una imagen térmica. Incluye informe de resultados del ensayo termográfico, según EN 13187, realizado por técnico cualificado. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Realización del ensayo e informe.

1,000 Ud	Ensayo termográfico para medir la temperatura de la envolvente, para localizar puentes térmicos o humedades que alteran las propiedades de transmisión de calor de la envolvente, según EN 13187.	253,900 €	253,90 €
1,000 Ud	Informe de resultados del ensayo termográfico, según EN 13187, realizado por técnico cualificado.	101,560 €	101,56 €
3,000 %	Costes indirectos	355,460 €	10,66 €
Precio total redondeado por Ud			366.12 €

24.8

Ud ENSAYO NO DESTRUCTIVO DE SOLDADURAS EN ESTRUCTURAS METÁLICAS.

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 17638, líquidos penetrantes para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 3452-1, ultrasonidos para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 1714, radiografía con película de 10x24 cm para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 12517-1. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado.</p>		
1,000	Ud	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante partículas magnéticas, según UNE-EN ISO 17638, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	36,120 €	36,12 €
1,000	Ud	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante líquidos penetrantes, según UNE-EN ISO 3452-1, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	25,510 €	25,51 €
1,000	Ud	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante ultrasonidos, según UNE-EN 1714, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	36,120 €	36,12 €
1,000	Ud	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante radiografía con película de 10x24 cm, según UNE-EN 12517-1, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	50,290 €	50,29 €
	3,000 %	Costes indirectos	148,040 €	4,44 €
Precio total redondeado por Ud				152,48 €

24.9

Ud ENSAYO DE CONCENTRACIÓN DEL RADÓN DEL EDIFICIO TERMINADO

Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre concentración del radón en el edificio terminado: Determinación del promedio anual de la concentración de radón en el aire interior de los locales habitables de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método integrado de larga duración, según método interno basado en ISO-11665-4. Evaluación de las variaciones de la concentración de radón en el interior de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método continuo según método interno basado en ISO-11665-5. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.

Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción del informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.

1,000	Ud	Ensayo para determinación del promedio anual de la concentración de radón en el aire interior de los locales habitables de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método integrado de larga duración, según método interno basado en ISO-11665-4. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	1.044,000 €	1.044,00 €
1,000	Ud	Ensayo para evaluación de las variaciones de la concentración de radón en el interior de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método continuo según método interno basado en ISO-11665-5. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	250,210 €	250,21 €
	3,000 %	Costes indirectos	1.294,210 €	38,83 €

Precio total redondeado por Ud 1.333,04 €

24.10

Ud ENSAYO DE PERFIL DE ALUMINIO PARA CARPINTERÍA.

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de perfil de aluminio utilizado en la fabricación de carpintería, para la determinación de las siguientes características: medidas y tolerancias (inercia del perfil) según UNE-EN 755-9, espesor de la película de anodizado según UNE-EN 12373-3, masa por unidad de superficie de la película de anodizado según UNE-EN 12373-2, calidad del sellado de la película de anodizado según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p>		
	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,730 €	0,73 €
	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de elementos de carpintería de aluminio anodizado.	31,600 €	31,60 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar las medidas y tolerancias de un perfil de aluminio anodizado (inercia), según UNE-EN 755-9.	70,760 €	70,76 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar el espesor de la película de anodizado por el método de las corrientes de Foucault, según UNE-EN 12373-3.	165,930 €	165,93 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la masa por unidad de superficie de la película de anodizado, según UNE-EN 12373-2.	98,670 €	98,67 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la calidad del sellado de la capa de anodizado, según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6.	136,190 €	136,19 €
	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de carpintería de aluminio anodizado.	94,790 €	94,79 €
	3,000 %	Costes indirectos	598,670 €	17,96 €
Precio total redondeado por Ud				616,63 €

24.11

Ud ENSAYO DE VIDRIO.

Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de vidrio, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: planicidad según UNE 43009, resistencia al impacto según UNE-EN 12600, resistencia a flexión según UNE 43713, resistencia a la inmersión en agua a la temperatura de ebullición. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.

Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.

1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,730 €	0,73 €
1,000 Ud	Toma en obra de muestras de vidrio, cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600 €	31,60 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar la planicidad de una muestra de vidrio, según UNE 43009.	76,430 €	76,43 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia al impacto de una muestra de vidrio, según UNE-EN 12600.	103,540 €	103,54 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a flexión de una muestra de vidrio, según UNE 43713.	281,130 €	281,13 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la inmersión en agua a la temperatura de ebullición de una muestra de vidrio.	139,140 €	139,14 €
1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de vidrio.	94,790 €	94,79 €
3,000 %	Costes indirectos	727,360 €	21,82 €

Precio total redondeado por Ud 749,18 €

24.12

Ud ENSAYO DE YESO O ESCAYOLA.

Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de yeso o escayola tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado) según UNE-EN 13279-2, análisis químico según UNE 102042, análisis de fases según UNE 102037, humedad según UNE 102032, absorción de agua según UNE 102032, índice de pureza según UNE 102032. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.

Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,730 €	0,73 €
	1,000 Ud	Toma en obra de muestras de yesos o escayolas, cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600 €	31,60 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado) de una muestra de yeso o escayola de construcción, según UNE-EN 13279-2.	104,400 €	104,40 €
	1,000 Ud	Análisis químico de yesos o escayolas de construcción, según UNE 102042.	202,890 €	202,89 €
	1,000 Ud	Análisis de fases de yesos o escayolas de construcción, según UNE 102037.	100,900 €	100,90 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la humedad de una muestra de yeso o escayola fraguada, mediante secado en estufa a 105°C, según UNE 102032.	7,950 €	7,95 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la absorción de una muestra de yeso o escayola fraguada mediante saturación y secado a 105°C, la densidad aparente y la densidad saturada, según UNE 102032.	39,660 €	39,66 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar el índice de pureza de una muestra de yeso, incluyendo las determinaciones de agua combinada y trióxido de azufre, según UNE 102032.	126,200 €	126,20 €
	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de yeso o escayola.	94,790 €	94,79 €
	3,000 %	Costes indirectos	709,120 €	21,27 €
Precio total redondeado por Ud				730,39 €

24.13

Ud ENSAYO DE CEMENTO.

Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de cemento, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tiempo de fraguado según UNE-EN 196-3, estabilidad de volumen según UNE-EN 196-3, resistencia a flexotracción y a compresión según UNE-EN 196-1, pérdida por calcinación según UNE-EN 196-2, residuo insoluble según UNE-EN 196-2, contenido de cloruros según UNE-EN 196-2, contenido de sulfatos según UNE-EN 196-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.

1,000 Ud	Ensayo para determinar el tiempo de fraguado de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	58,710 €	58,71 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar la estabilidad de volumen, por el método de Le Chatelier, de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	104,600 €	104,60 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a flexotracción y a compresión de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	99,640 €	99,64 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar la pérdida por calcinación de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	18,260 €	18,26 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar el residuo insoluble de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	28,120 €	28,12 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar el contenido de cloruros de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	48,350 €	48,35 €
1,000 Ud	Ensayo para determinar el contenido de sulfatos de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	34,540 €	34,54 €
3,000 %	Costes indirectos	392,220 €	11,77 €

Precio total redondeado por Ud

403,99 €

24.14

Ud ENSAYO DE BLOQUES CERÁMICOS.

DESCOMPUESTOS

243

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción	Total
		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de bloque cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales, estructurales y de forma según UNE 67030 y UNE-EN 772-16, resistencia a compresión según UNE-EN 772-1, eflorescencias según UNE 67047, resistencia a la heladicidad según UNE 67048, expansión por humedad según UNE 67036. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
1,000	Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,730 € 0,73 €
1,000	Ud	Toma en obra de muestras de bloques cerámicos, cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600 € 31,60 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar las características dimensionales, estructurales y de forma de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67030 y UNE-EN 772-16.	94,930 € 94,93 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de bloques cerámicos, según UNE-EN 772-1.	215,580 € 215,58 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar las eflorescencias de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67047.	69,040 € 69,04 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67048.	151,470 € 151,47 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la expansión por humedad de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67036.	181,220 € 181,22 €
1,000	Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de bloques cerámicos.	94,790 € 94,79 €
	3,000 %	Costes indirectos	839,360 € 25,18 €
Precio total redondeado por Ud			864,54 €

24.15

Ud ENSAYO DE REVESTIMIENTO CERÁMICO.

Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, resistencia al cuarteo según UNE-EN ISO 10545-11, resistencia a la abrasión superficial según UNE-EN ISO 10545-7, resistencia a los ataques químicos superficiales según UNE-EN ISO 10545-13, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, resistencia a las manchas según UNE-EN ISO 10545-14, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.

Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.

1,000	Ud	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,730 € 0,73 €
1,000	Ud	Toma en obra de muestras de revestimiento cerámico cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600 € 31,60 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar las características dimensionales y el aspecto superficial de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-2.	156,140 € 156,14 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la absorción de agua, la porosidad abierta, la densidad relativa aparente y la densidad aparente de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-3.	64,300 € 64,30 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la flexión y la carga de rotura de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-4.	133,060 € 133,06 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia al cuarteo de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-11.	107,150 € 107,15 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la abrasión superficial de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-7.	155,320 € 155,32 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia a los ataques químicos superficiales de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-13.	210,770 € 210,77 €
1,000	Ud	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-12.	250,310 € 250,31 €

DESCOMPUESTOS

244

24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Código	Ud	Descripción		Total
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la resistencia a las manchas de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-14.	57,530 €	57,53 €
	1,000 Ud	Ensayo para determinar la dilatación térmica lineal (dos piezas) de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-8.	208,980 €	208,98 €
	1,000 Ud	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de revestimiento cerámico.	94,790 €	94,79 €
	3,000 %	Costes indirectos	1.470,680 €	44,12 €
Precio total redondeado por Ud				1.514,80 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
25.1 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR				
25.1.1	Ud	ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR		
		Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. La caseta contará con ventilación, iluminación y climatización suficientes para garantizar temperatura adecuada y resto de condiciones previstas en el ESS del presente proyecto. La caseta dispondrá de fregadero. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.		
1,000	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. La caseta contará con ventilación, iluminación y climatización suficientes para garantizar temperatura adecuada y resto de condiciones previstas en el ESS del presente proyecto. La caseta dispondrá de fregadero.	259,320 €	259,32 €
		3,000 % Costes indirectos	259,320 €	7,78 €
		Precio total redondeado por Ud		267,10 €
25.1.2	Ud	ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS.		
		Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.		
1,000	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m², compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	263,130 €	263,13 €
		3,000 % Costes indirectos	263,130 €	7,89 €
		Precio total redondeado por Ud		271,02 €
25.1.3	Ud	ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>		
	1,000 Ud	<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante; revestimiento de tablero melaminado en paredes; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos, de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.</p>	206,770 €	206,77 €
		3,000 % Costes indirectos	206,770 €	6,20 €
		Precio total redondeado por Ud		212,97 €
25.1.4	Ud	TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA		
		<p>Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</p>		
	1,000 Ud	Transporte de caseta prefabricada de obra, entrega y recogida.	237,720 €	237,72 €
	0,945 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	18,26 €
		3,000 % Costes indirectos	255,980 €	7,68 €
		Precio total redondeado por Ud		263,66 €
25.1.5	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA.		
		<p>Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.</p>		
	1,000 Ud	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	214,610 €	214,61 €
		3,000 % Costes indirectos	214,610 €	6,44 €
		Precio total redondeado por Ud		221,05 €
25.1.6	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA		
		<p>Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.</p>		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
	1,000 Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	125,520 €	125,52 €
	3,000 %	Costes indirectos	125,520 €	3,77 €
Precio total redondeado por Ud			129,29 €	
25.1.7	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETA PREFABRICADA DE OBRA		
Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.				
	1,000 Ud	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	506,150 €	506,15 €
	3,000 %	Costes indirectos	506,150 €	15,18 €
Precio total redondeado por Ud			521,33 €	
25.1.8	Ud	ACCESORIOS EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA VESTUARIOS Y/O ASEOS.		
25 taquillas individuales dotadas de llave (amortizables en 3 usos), 25 perchas, 5 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 3 espejos, 5 portarrollos (amortizables en 3 usos), 5 jaboneras (amortizables en 3 usos), 2 secamanos eléctricos (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.				
	8,250 Ud	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	92,590 €	763,87 €
	25,000 Ud	Percha para vestuarios y/o aseos.	7,950 €	198,75 €
	2,500 Ud	Banco de madera para 5 personas.	109,330 €	273,33 €
	3,000 Ud	Espejo para vestuarios y/o aseos.	14,580 €	43,74 €
	1,650 Ud	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	32,390 €	53,44 €
	1,650 Ud	Jabonera industrial de acero inoxidable.	30,970 €	51,10 €
	0,660 Ud	Secamanos eléctrico.	116,910 €	77,16 €
	6,868 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	132,69 €
	3,000 %	Costes indirectos	1.594,080 €	47,82 €
Precio total redondeado por Ud			1.641,90 €	
25.1.9	Ud	ACCESORIOS EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA COMEDOR.		
2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 2 hornos microondas (amortizables en 5 usos), 2 neveras (amortizables en 5 usos) y 2 depósitos de basura (amortizables en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.				
	5,000 Ud	Banco de madera para 5 personas.	109,330 €	546,65 €
	0,500 Ud	Mesa de melamina para 15 personas.	214,610 €	107,31 €
	0,400 Ud	Horno microondas de 18 l y 800 W.	243,990 €	97,60 €
	0,400 Ud	Nevera eléctrica.	401,600 €	160,64 €
	0,200 Ud	Depósito de basuras de 800 l.	215,460 €	43,09 €
	1,395 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	26,95 €
	3,000 %	Costes indirectos	982,240 €	29,47 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
Precio total redondeado por Ud			1.011,71 €	

25.2 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

25.2.1 m VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR CON VALLAS TRASLADABLES

Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,060 Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	37,670 €	2,26 €
0,080 Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	5,880 €	0,47 €
0,096 m	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	1,210 €	0,12 €
2,000 m²	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,530 €	1,06 €
1,000 m	Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,240 €	0,24 €
0,192 Ud	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	1,500 €	0,29 €
0,112 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	2,33 €
0,392 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	7,57 €
3,000 % Costes indirectos		14,340 €	0,43 €

Precio total redondeado por m 14,77 €

25.2.2 m BARANDILLA DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE BORDES DE EXCAVACIÓN

Protección de personas en bordes de excavación mediante barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por barra horizontal superior corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro, barra horizontal intermedia corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, todo ello sujeto mediante bridas de nylon y alambre a montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m. Incluso tapones de PVC, tipo seta, para la protección de los extremos de las armaduras. Amortizable las barras en 3 usos, la madera en 4 usos y los tapones protectores en 15 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Hincado de las barras corrugadas en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de las barras horizontales corrugadas. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

2,869 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240 €	3,56 €
2,520 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,08 €
0,084 Ud	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,100 €	0,01 €
0,002 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	361,360 €	0,72 €
0,050 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520 €	0,08 €
0,222 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	4,62 €

DESCOMPUESTOS 249

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,222 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	4,29 €
		3,000 % Costes indirectos	13,360 €	0,40 €
Precio total redondeado por m			13,76 €	
25.2.3	Ud	PUERTA METÁLICA PARA ACCESO PEATONAL, EN VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR		
		Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,200 Ud	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, sujeta mediante postes del mismo material.	275,620 €	55,12 €
	0,250 m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	16,10 €
	0,308 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	6,40 €
	0,308 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	5,95 €
		3,000 % Costes indirectos	83,570 €	2,51 €
Precio total redondeado por Ud			86,08 €	
25.2.4	Ud	PUERTA METÁLICA PARA ACCESO DE VEHÍCULOS, EN VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR		
		Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,200 Ud	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, sujeta mediante postes del mismo material.	1.041,220 €	208,24 €
	0,250 m³	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390 €	16,10 €
	0,560 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	11,64 €
	0,560 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	10,82 €
		3,000 % Costes indirectos	246,800 €	7,40 €
Precio total redondeado por Ud			254,20 €	
25.2.5	Ud	EXTINTOR ABC		
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,333 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	43,350 €	14,44 €
	0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	16,580 €	0,50 €
Precio total redondeado por Ud			17,08 €	
25.2.6	Ud	EXTINTOR CO2		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción		Total
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	45,860 €	15,27 €
0,111	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	17,410 €	0,52 €
Precio total redondeado por Ud				17,93 €

25.2.7

Ud CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA

Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 10 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

0,250	Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 10 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, con grados de protección IP55 e IK07, 3 tomas con dispositivo de bloqueo y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, Incluso elementos de fijación y regletas de conexión.	1.274,780 €	318,70 €
1,110	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	23,08 €
1,110	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	21,45 €
		3,000 % Costes indirectos	363,230 €	10,90 €
Precio total redondeado por Ud				374,13 €

25.2.8

Ud TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE PARA LA INSTALACIÓN PROVISIONAL DE OBRA

Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.

Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.

1,000	Ud	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,750 €	18,75 €
0,250	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,930 €	0,73 €
1,000	Ud	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,040 €	1,04 €
1,000	Ud	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	77,080 €	77,08 €
1,000	Ud	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	47,910 €	47,91 €
0,333	Ud	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,650 €	1,22 €
1,000	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,200 €	1,20 €
0,277	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	5,76 €
0,279	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	5,39 €
		3,000 % Costes indirectos	159,080 €	4,77 €
Precio total redondeado por Ud				163,85 €

DESCOMPUESTOS

251

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
25.2.9	m	PROTECTOR DE CABLES Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333	m	Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento.	43,490 €	14,48 €
0,111	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	16,620 €	0,50 €
Precio total redondeado por m				17,12 €
25.2.10	Ud	TAPÓN DE PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN DE EXTREMO DE ARMADURA Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,100	Ud	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,100 €	0,01 €
0,011	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	0,21 €
		3,000 % Costes indirectos	0,220 €	0,01 €
Precio total redondeado por Ud				0,23 €
25.2.11	m²	ENTABLADO DE MADERA PARA PROTECCIÓN DE HUECO HORIZONTAL DE FORJADO Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Sujeción del entablado al soporte. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333	m²	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	9,960 €	3,32 €
0,007	m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	361,360 €	2,53 €
0,040	kg	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	1,030 €	0,04 €
0,111	h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	20,790 €	2,31 €
0,111	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	10,340 €	0,31 €
Precio total redondeado por m²				10,65 €
25.2.12	m²	RED HORIZONTAL DE PROTECCIÓN DE HUECO DE FORJADO Red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, de 80x80 mm de paso, con cuerda de red de calibre 4 mm y cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de calibre anudada a la red, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 15 y 35 m² en forjados, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red. Montaje y comprobación de la red. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
1,050	m²	Red horizontal de protección, para pequeños huecos de forjado, de malla de poliamida de alta tenacidad, color blanco, de 80x80 mm de paso. Cuerda de red de calibre 4 mm y cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de calibre anudada a la red.	1,650 €	1,73 €
1,990	Ud	Gancho metálico, D=12 mm, para montaje de red horizontal.	1,290 €	2,57 €
0,111	h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	20,790 €	2,31 €
			DESCOMPUESTOS	252

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	8,750 €	0,26 €
Precio total redondeado por m²			9,01 €	
25.2.13	m	SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE HUECO DE ESCALERA EN CONSTRUCCIÓN, CON BARANDILLA		
		Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,035 Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, con apriete arriba.	20,500 €	0,72 €
	0,005 Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	5,870 €	0,03 €
	0,002 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	361,360 €	0,72 €
	0,166 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	3,45 €
	0,166 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,21 €
		3,000 % Costes indirectos	8,130 €	0,24 €
Precio total redondeado por m			8,37 €	
25.2.14	Ud	LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CABLE ED ACERO, CON AMORTIGUADOR DE CAÍDAS		
		Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de las placas de anclaje. Montaje de los componentes. Desmontaje del conjunto.		
	2,000 Ud	Placa de anclaje de acero galvanizado, para fijación mecánica a paramento.	28,790 €	57,58 €
	8,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	5,880 €	47,04 €
	0,330 Ud	Línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos.	1.053,470 €	347,65 €
	0,444 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	9,23 €
	0,888 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	17,16 €
		3,000 % Costes indirectos	478,660 €	14,36 €
Precio total redondeado por Ud			493,02 €	
25.2.15	Ud	FOCO PORTÁTIL PARA EXTERIOR		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m.	66,150 €	22,03 €
0,111	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	24,170 €	0,73 €
Precio total redondeado por Ud				24,90 €
25.2.16	Ud	FOCO PORTÁTIL PARA INTERIOR		
		Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m.	22,050 €	7,34 €
0,111	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	9,480 €	0,28 €
Precio total redondeado por Ud				9,76 €
25.2.17	Ud	TOMA DE CORRIENTE PROTEGIDA		
		Toma de corriente protegida utilizada como base de enchufe tipo hembra, protegida mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares. La toma de corriente irá provista de interruptor de corte omnipolar que permita dejarla sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
1,000	Ud	Toma de corriente protegida utilizada como base de enchufe tipo hembra, protegida mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares.	30,000 €	30,00 €
0,200	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	4,16 €
0,200	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,86 €
		3,000 % Costes indirectos	38,020 €	1,14 €
Precio total redondeado por Ud				39,16 €
25.2.18	Ud	PROLONGADOR ELÉCTRICO		
		Prolongador o alargador emplamado mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
1,000	Ud	Prolongador o alargador emplamado mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447.	33,990 €	33,99 €
0,010	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	0,21 €
0,010	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	0,19 €
		3,000 % Costes indirectos	34,390 €	1,03 €
Precio total redondeado por Ud				35,42 €
25.2.19	m²	RED DE SEGURIDAD BAJO FORJADO CON SISTEMA DE ENCOFRADO CONTINUO.		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, bajo forjado unidireccional o reticular con sistema de encofrado continuo, para una altura máxima de caída de 1 m, amortizable en 10 puestas, sujeta a los puntales que soportan el encofrado mediante ganchos tipo S de acero galvanizado, amortizables en 8 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los ganchos de sujeción en los puntales. Fijación de la red a los ganchos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,100 m²		Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red cuadrada, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	3,700 €	0,37 €
0,200 m		Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210 €	0,04 €
0,500 Ud		Gancho de fijación tipo S de 7 mm de diámetro, de acero galvanizado en caliente.	0,620 €	0,31 €
0,138 h		Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	2,87 €
0,138 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,67 €
		3,000 % Costes indirectos	6,260 €	0,19 €
Precio total redondeado por m²				6,45 €

25.2.20

Ud DISPOSITIVO DE ANCLAJE TEXTIL EMPOTRADO EN EL TERRENO

Dispositivo de anclaje para enterrar en un pozo excavado en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la excavación del pozo, el relleno posterior con las tierras previamente excavadas y la compactación final.

Incluye: Replanteo. Excavación del pozo. Colocación del dispositivo de anclaje. Relleno de la excavación. Compactación. Retirada de las tierras sobrantes.

1,000 Ud	Dispositivo de anclaje para enterrar en un pozo excavado en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo, clase A1.	38,860 €	38,86 €
0,521 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640 €	27,95 €
0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €

3,000 % Costes indirectos 68,950 € **2,07 €**

Precio total redondeado por Ud 71,02 €

25.2.21

m ESCALERA FIJA PROVISIONAL

Protección de paso peatonal entre dos puntos situados a distinto nivel, salvando una altura máxima de 3,70 m entre mesetas y con un ángulo de inclinación máximo de 60°, mediante escalera fija provisional de madera de pino, de 1,00 m de anchura útil, con peldaños y mesetas formados por tabloncillos de 20x7,2 cm, cosidos por clavazón, barandillas laterales de 1,00 m de altura formadas por rodapiés de tabloncillo de 15x5,2 cm, pasamanos laterales de tabla de 12x2,7 cm, con travesaño lateral de tabloncillo de 15x5,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados cada metro a lo largo de los laterales de la escalera, amortizable en 3 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Montaje del elemento. Fijación de la escalera a la superficie de apoyo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,034 m³	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	431,470 €	14,67 €
0,010 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	361,360 €	3,61 €
0,002 m³	Tabla de madera de pino, dimensiones 12x2,7 cm.	424,400 €	0,85 €
1,733 m	Montante de madera de pino, de 7x7 cm.	2,540 €	4,40 €
0,077 kg	Clavos de acero.	1,910 €	0,15 €

DESCOMPUESTOS 255

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción		Total
0,442 kg		Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240 €	0,55 €
0,886 h		Oficial 1º Seguridad y Salud.	20,790 €	18,42 €
0,443 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	8,56 €
		3,000 % Costes indirectos	51,210 €	1,54 €
Precio total redondeado por m				52,75 €

25.2.22 Ud PASARELA PARA PROTECCIÓN DE PASO DE PEATONES SOBRE ZANJAS

Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral, amortizable en 20 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,050 Ud	Pasarela peatonal de acero, de 1,5 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral.	370,640 €	18,53 €
0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
	3,000 % Costes indirectos	20,670 €	0,62 €
Precio total redondeado por Ud			21,29 €

25.2.23 m TOPE PARA PROTECCIÓN DE CAMIONES DURANTE LA DESCARGA EN BORDES DE EXCAVACIÓN

Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 2 tablonos de madera de pino de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tablonos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Hincado de los perfiles en el terreno. Ensamble de tablonos. Colocación de los tablonos entre perfiles. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,009 m³	Tablón de madera de pino, dimensiones 25x7,5 cm.	431,470 €	3,88 €
1,050 kg	Elementos de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, para ensamble de estructuras de madera.	10,610 €	11,14 €
0,005 m	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie IPN 200, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	65,770 €	0,33 €
0,002 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,630 €	0,01 €
0,111 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	2,31 €
0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
	3,000 % Costes indirectos	19,810 €	0,59 €
Precio total redondeado por m			20,40 €

25.2.24 Ud TOLDO PLASTIFICADO PARA CUBRICIÓN DE CONTENEDOR

Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,200 Ud	Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor.	77,810 €	15,56 €
----------	--	----------	---------

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	17,700 €	0,53 €
Precio total redondeado por Ud			18,23 €	
25.2.25	m²	PROTECCIÓN CONTRA PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS INCANDESCENTES, EN TRABAJOS DE ESTRUCTURA Protección contra proyección de partículas incandescentes de zona de trabajo, en trabajos de estructura, compuesta por manta ignífuga de fibra de vidrio, amortizable en 3 usos y red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm, amortizable en 3 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y elementos para el desplazamiento y tensado de las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,367 m²	Manta ignífuga de fibra de vidrio.	36,780 €	13,50 €
	0,367 m²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	2,740 €	1,01 €
	0,302 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210 €	0,06 €
	0,017 m	Cable de acero de 10 mm de diámetro.	2,890 €	0,05 €
	0,217 Ud	Polea de acero, con carga de rotura superior a 20 kN.	14,030 €	3,04 €
	0,217 Ud	Mosquetón de acero galvanizado, con tuerca de seguridad y carga de rotura superior a 20 kN.	21,990 €	4,77 €
	0,111 h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	20,790 €	2,31 €
	0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	26,880 €	0,81 €
Precio total redondeado por m²			27,69 €	
25.2.26	Ud	DISPOSITIVO DE ANCLAJE TEXTIL FIJADO MECÁNICAMENTE A LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a paramento de hormigón, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, amortizable en 1 uso y taco de expansión metálico, arandela y tuerca, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del dispositivo de anclaje. Desmontaje y retirada del dispositivo.		
	1,000 Ud	Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a paramento de hormigón, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, clase A1.	10,550 €	10,55 €
	1,000 Ud	Taco de expansión metálico, arandela y tuerca.	0,870 €	0,87 €
	0,055 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	1,06 €
		3,000 % Costes indirectos	12,480 €	0,37 €
Precio total redondeado por Ud			12,85 €	
25.2.27	Ud	LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CINTA DE POLIÉSTER, FIJADA A SOPORTE METÁLICO		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		<p>Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.</p>		
0,660	Ud	Dispositivo de anclaje de acero galvanizado, formado por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizable en 3 usos, para fijación a soporte metálico.	25,460 €	16,80 €
0,330	Ud	Cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.	116,000 €	38,28 €
0,066	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	1,37 €
0,100	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	1,93 €
		3,000 % Costes indirectos	58,380 €	1,75 €
Precio total redondeado por Ud				60,13 €

25.2.28

m SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A

Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,029	Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, con apriete arriba.	20,500 €	0,59 €
0,002	m³	Tabla de madera de pino, dimensiones 12x2,7 cm.	424,400 €	0,85 €
0,002	m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	361,360 €	0,72 €
0,166	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	3,45 €
0,166	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,21 €
		3,000 % Costes indirectos	8,820 €	0,26 €

Precio total redondeado por m 9,08 €

25.2.29

Ud LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CINTA DE POLIÉSTER, FIJADA A SOPORTE DE HORMIGÓN O METÁLICO

Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción		Total
	0,660 Ud	Dispositivo de anclaje capaz de soportar una carga de 25 kN, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizable en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro.	134,390 €	88,70 €
	0,330 Ud	Cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.	116,000 €	38,28 €
	0,066 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	1,37 €
	0,100 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	1,93 €
		3,000 % Costes indirectos	130,280 €	3,91 €
		Precio total redondeado por Ud		134,19 €
25.2.30	m²	SISTEMA S DE RED DE SEGURIDAD COLOCADA HORIZONTALMENTE EN ESTRUCTURAS PREFABRICADAS Y METÁLICAS		
		Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente en estructuras prefabricadas de hormigón y estructuras metálicas, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de las redes con cuerdas de atado y de unión. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	1,454 m²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	2,740 €	3,98 €
	4,060 m	Cuerda de atado UNE-EN 1263-1 Z de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=12 mm y carga de rotura superior a 20 kN.	0,350 €	1,42 €
	0,302 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210 €	0,06 €
	0,010 Ud	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 15 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	127,340 €	1,27 €
	0,001 Ud	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 15 m de altura máxima de trabajo.	126,710 €	0,13 €
	0,221 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	4,59 €
	0,221 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	4,27 €
		3,000 % Costes indirectos	15,720 €	0,47 €
		Precio total redondeado por m²		16,19 €
25.2.31	Ud	LÁMPARA PORTÁTIL		
		Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,333 Ud	Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción.	15,430 €	5,14 €
	0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	7,280 €	0,22 €
		Precio total redondeado por Ud		7,50 €
25.2.32	m	BAJANTE DE ESCOMBROS		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 5 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de entre 4 y 5 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,189	Ud	Tubo bajante de escombros, de polietileno, de 49 cm de diámetro superior, 40 cm de diámetro inferior y 106 cm de altura, con soportes y cadenas metálicas.	41,030 €	7,75 €
0,038	Ud	Embocadura de vertido, de polietileno, para bajante de escombros, de 49 cm de diámetro superior, 40 cm de diámetro inferior y 86,5 cm de altura, con soportes y cadenas metálicas.	55,170 €	2,10 €
0,200	Ud	Accesorios y elementos de sujeción de bajante de escombros.	3,270 €	0,65 €
0,075	Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	31,930 €	2,39 €
0,443	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	8,56 €
		3,000 % Costes indirectos	21,450 €	0,64 €
Precio total redondeado por m				22,09 €

25.2.33	m	ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE PASO PEATONAL JUNTO A ANDAMIO DE FACHADA		
		Estructura de protección de paso peatonal junto a andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado de 1,50 m de ancho y 3,00 m de altura y plataforma metálica con rodapié, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura, adosado a la estructura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,125	m	Estructura de protección para paso peatonal, junto a andamio colocado en la vía pública, con paso libre de 1,5 m de anchura y 3,00 m de altura, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con plataforma metálica superior para protección de peatones con rodapié, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, con protecciones de polietileno de los elementos que puedan ocasionar enganches a los peatones.	50,930 €	6,37 €
0,387	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	8,05 €
0,387	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	7,48 €
		3,000 % Costes indirectos	21,900 €	0,66 €
Precio total redondeado por m				22,56 €

25.2.34	m	ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE PASO PEATONAL BAJO ANDAMIO DE FACHADA		
		Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera en ángulo de 45°, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,125	m	Estructura de protección para paso peatonal, bajo andamio colocado en la vía pública, con paso libre de 1,5 m de anchura y 3,00 m de altura, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con plataforma metálica superior para protección de peatones con visera en ángulo de 45°, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, con protecciones de polietileno de los elementos que puedan ocasionar enganches a los peatones.	117,130 €	14,64 €
0,443	h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	9,21 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
	0,443 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	8,56 €
		3,000 % Costes indirectos	32,410 €	0,97 €
Precio total redondeado por m			33,38 €	
25.2.35	m	SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A, EN ESTRUCTURAS METÁLICAS		
Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, en estructuras metálicas, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas, para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10º y que se ajusta a distintos perfiles metálicos, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados a la viga metálica por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.				
Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.				
	0,029 Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, con apriete arriba.	20,500 €	0,59 €
	0,005 Ud	Barandilla para guardacuerpos matizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	5,870 €	0,03 €
	0,002 Ud	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	23,640 €	0,05 €
	0,166 h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	20,790 €	3,45 €
	0,166 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,21 €
		3,000 % Costes indirectos	7,330 €	0,22 €
Precio total redondeado por m			7,55 €	
25.2.36	Ud	PROTECCIÓN DE HUECO DE VENTANA EN CERRAMIENTO EXTERIOR		
Protección de hueco de ventana de entre 165 y 285 cm de anchura en cerramiento exterior, mediante dos tubos metálicos extensibles, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos, amortizables en 20 usos, colocados una vez construida la hoja exterior del cerramiento y anclados a los orificios previamente realizados en los laterales del hueco de la ventana. Incluso p.p. de medios auxiliares.				
Incluye: Realización de los orificios en los laterales del hueco de la ventana. Montaje del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.				
	0,100 Ud	Tubo metálico extensible de 165/285 cm de longitud, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos.	143,870 €	14,39 €
	0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	16,530 €	0,50 €
Precio total redondeado por Ud			17,03 €	
25.2.37	m	RED VERTICAL DE PROTECCIÓN. TIPO PANTALLA. EN BORDE PERIMETRAL DE FORJADO		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm y rodapié de malla de polietileno de alta densidad, color verde, anclada al borde del forjado cada 50 cm con anclajes expansivos de acero galvanizado en caliente, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados a lo largo de todo su perímetro, durante los trabajos en el interior, en planta de hasta 3 m de altura libre. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red al forjado. Colocación de las redes con cuerdas de unión. Colocación del rodapié de malla. Desmontaje del conjunto. Retirada a contenedor.		
	3,500 m²	Red vertical de protección, de poliamida de alta tenacidad, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4 mm. Configuración de la red al rombo.	1,840 €	6,44 €
	0,210 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210 €	0,04 €
	0,300 m²	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,530 €	0,16 €
	2,300 Ud	Anclaje expansivo de 8x60 mm, de acero galvanizado en caliente.	0,830 €	1,91 €
	0,111 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	2,31 €
	0,111 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,14 €
		3,000 % Costes indirectos	13,000 €	0,39 €
Precio total redondeado por m				13,39 €

25.2.38	Ud	BARANDILLA DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE POZO DE REGISTRO ABIERTO, DURANTE SU CONSTRUCCIÓN		
		Protección de hueco abierto de pozo de registro durante su proceso de construcción, mediante barandilla de seguridad, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, travesaño intermedio de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de pino de 20x7,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a cuatro montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de los montantes en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de los travesaños intermedios. Colocación del pasamanos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
	0,016 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	361,360 €	5,78 €
	0,015 m³	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	431,470 €	6,47 €
	1,000 m	Montante de madera de pino, de 7x7 cm.	2,540 €	2,54 €
	0,168 kg	Clavos de acero.	1,910 €	0,32 €
	0,166 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	3,45 €
	0,166 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,21 €
		3,000 % Costes indirectos	21,770 €	0,65 €
Precio total redondeado por Ud				22,42 €

25.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

25.3.1	Ud	CASCO DE PROTECCIÓN		
		Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.		
	0,100 Ud	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN 13087-7, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,830 €	0,28 €
		3,000 % Costes indirectos	0,280 €	0,01 €
Precio total redondeado por Ud				0,29 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
25.3.2	Ud	PAR DE GUANTES		
		Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.		
	0,250 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	16,360 €	4,09 €
		3,000 % Costes indirectos	4,090 €	0,12 €
		Precio total redondeado por Ud		4,21 €
25.3.3	Ud	JUEGO DE TAPONES REUTILIZABLES		
		Juego de tapones reutilizables, con cordón, para evitar que se pierdan y mejorar la comodidad, de silicona antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 10 usos.		
	0,100 Ud	Juego de tapones reutilizables, con cordón, con atenuación acústica de 31 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,130 €	0,11 €
		3,000 % Costes indirectos	0,110 €	0,00 €
		Precio total redondeado por Ud		0,11 €
25.3.4	Ud	BOTAS DE SEGURIDAD		
		Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.		
	0,500 Ud	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	50,160 €	25,08 €
		3,000 % Costes indirectos	25,080 €	0,75 €
		Precio total redondeado por Ud		25,83 €
25.3.5	Ud	CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD		
		Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos.		
	0,200 Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	28,040 €	5,61 €
		3,000 % Costes indirectos	5,610 €	0,17 €
		Precio total redondeado por Ud		5,78 €
25.3.6	Ud	MASCARILLA AUTOFILTRANTE		
		Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.		
	1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,190 €	2,19 €
		3,000 % Costes indirectos	2,190 €	0,07 €
		Precio total redondeado por Ud		2,26 €
25.3.7	Ud	SISTEMA ANTICAÍDAS		

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.		
	0,250 Ud	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	18,470 €	4,62 €
	0,250 Ud	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	104,560 €	26,14 €
	0,250 Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	78,160 €	19,54 €
	0,250 Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	111,540 €	27,89 €
	0,250 Ud	Arnés anticaídas, con dos puntos de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	67,870 €	16,97 €
		3,000 % Costes indirectos	95,160 €	2,85 €
		Precio total redondeado por Ud		98,01 €
25.3.8	Ud	PROTECTOR OCULAR		
		Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral, amortizable en 5 usos.		
	0,200 Ud	Gafas de protección con montura universal, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	15,840 €	3,17 €
		3,000 % Costes indirectos	3,170 €	0,10 €
		Precio total redondeado por Ud		3,27 €
25.3.9	Ud	PAR DE GUANTES TRABAJOS ELÉCTRICOS		
		Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos.		
	0,250 Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 60903, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	50,920 €	12,73 €
		3,000 % Costes indirectos	12,730 €	0,38 €
		Precio total redondeado por Ud		13,11 €
25.3.10	Ud	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR		
		Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.		
	0,250 Ud	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	23,340 €	5,84 €
		3,000 % Costes indirectos	5,840 €	0,18 €
		Precio total redondeado por Ud		6,02 €
25.3.11	Ud	MONO DE PROTECCIÓN		
		Mono de protección, amortizable en 5 usos.		
	0,200 Ud	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	47,530 €	9,51 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
		3,000 % Costes indirectos	9,510 €	0,29 €
Precio total redondeado por Ud				9,80 €

25.4 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

25.4.1 Ud BOTIQUÍN DE URGENCIA

	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.		
1,000 Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	117,790 €	117,79 €
0,222 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	4,29 €
	3,000 % Costes indirectos	122,080 €	3,66 €
Precio total redondeado por Ud			125,74 €

25.4.2 Ud REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN

	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.		
1,000 Ud	Bolsa para hielo, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	3,740 €	3,74 €
1,000 Ud	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	6,740 €	6,74 €
1,000 Ud	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,100 €	1,10 €
1,000 Ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	4,590 €	4,59 €
1,000 Ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,530 €	1,53 €
1,000 Ud	Analgésico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,710 €	1,71 €
1,000 Ud	Botella de agua oxigenada, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	2,080 €	2,08 €
1,000 Ud	Botella de alcohol de 96º, de 250 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	1,650 €	1,65 €
1,000 Ud	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm³, para reposición de botiquín de urgencia.	3,000 €	3,00 €
	3,000 % Costes indirectos	26,140 €	0,78 €
Precio total redondeado por Ud			26,92 €

25.5 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS

25.5.1 Ud PALETA DE PASO ALTERNATIVO

Paleta manual de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de plástico, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

0,200 Ud	Paleta manual de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de plástico.	14,390 €	2,88 €
0,022 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	0,43 €
	3,000 % Costes indirectos	3,310 €	0,10 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
Precio total redondeado por Ud			3,41 €	
25.5.2	m	CINTA BICOLOR		
		Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.		
1,100 m		Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,120 €	0,13 €
0,073 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	1,41 €
		3,000 % Costes indirectos	1,540 €	0,05 €
Precio total redondeado por m			1,59 €	
25.5.3	Ud	CONO REFLECTANTE		
		Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,100 Ud		Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	18,930 €	1,89 €
0,022 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	0,43 €
		3,000 % Costes indirectos	2,320 €	0,07 €
Precio total redondeado por Ud			2,39 €	
25.5.4	Ud	CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS		
		Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333 Ud		Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	13,170 €	4,39 €
6,000 Ud		Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,18 €
0,224 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	4,33 €
		3,000 % Costes indirectos	8,900 €	0,27 €
Precio total redondeado por Ud			9,17 €	
25.5.5	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE EXTINCIÓN		
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333 Ud		Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	5,080 €	1,69 €
4,000 Ud		Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,12 €
0,168 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	5,060 €	0,15 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Precio total redondeado por Ud		Total
					5,21 €
25.5.6	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE AVERTENCIA			
Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
0,333 Ud		Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480 €		1,49 €
4,000 Ud		Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €		0,12 €
0,168 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €		3,25 €
			3,000 % Costes indirectos	4,860 €	0,15 €
			Precio total redondeado por Ud		5,01 €
25.5.7	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE PROHIBICIÓN			
Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
0,333 Ud		Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480 €		1,49 €
4,000 Ud		Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €		0,12 €
0,168 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €		3,25 €
			3,000 % Costes indirectos	4,860 €	0,15 €
			Precio total redondeado por Ud		5,01 €
25.5.8	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE OBLIGACIÓN			
Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
0,333 Ud		Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480 €		1,49 €
4,000 Ud		Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €		0,12 €
0,168 h		Peón Seguridad y Salud.	19,320 €		3,25 €
			3,000 % Costes indirectos	4,860 €	0,15 €
			Precio total redondeado por Ud		5,01 €
25.5.9	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE EVACUACIÓN, SALVAMENTO Y SOCORRO			
Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción		Total
0,333	Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	6,100 €	2,03 €
4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,12 €
0,168	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	5,400 €	0,16 €

Precio total redondeado por Ud 5,56 €

25.5.10 Ud SEÑAL DE AVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO

Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia de riesgo eléctrico en cuadros eléctricos, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,333	Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480 €	1,49 €
4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,12 €
0,168	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	4,860 €	0,15 €

Precio total redondeado por Ud 5,01 €

25.5.11 Ud SEÑAL DE PROHIBIDO FUMAR

Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibido fumar, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas, situada en zona con peligro de incendio. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,333	Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480 €	1,49 €
4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,12 €
0,168	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	4,860 €	0,15 €

Precio total redondeado por Ud 5,01 €

25.5.12 Ud SEÑAL DE UTILIZACIÓN OBLIGATORIA DE ARNÉS

Suministro, colocación y desmontaje de señal de utilización obligatoria de arnés de seguridad en zonas con peligro de caída en altura, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,333	Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480 €	1,49 €
4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,12 €
0,168	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	4,860 €	0,15 €

Precio total redondeado por Ud 5,01 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Total	
25.5.13	Ud	SEÑAL DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS		
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de botiquín de primeros auxilios, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
0,333	Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480 €	1,49 €
4,000	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,12 €
0,168	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	3,25 €
		3,000 % Costes indirectos	4,860 €	0,15 €
Precio total redondeado por Ud				5,01 €
25.5.14	m	MALLA DE SEÑALIZACIÓN CON SOPORTES HINCADOS AL TERRENO		
		Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla de señalización a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
1,000	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,2 m de altura.	0,690 €	0,69 €
1,815	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240 €	2,25 €
3,780	Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030 €	0,11 €
0,420	Ud	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,100 €	0,04 €
0,221	h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	4,27 €
		3,000 % Costes indirectos	7,360 €	0,22 €
Precio total redondeado por m				7,58 €
25.5.15	m	CINTA DE SEÑALIZACIÓN CON SOPORTES HINCADOS AL TERRENO		
		Señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria de movimiento de tierras en funcionamiento mediante cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Colocación de la cinta. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
1,000	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,140 €	0,14 €
0,310	kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240 €	0,38 €
0,163	Ud	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,100 €	0,02 €

25 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción		Total
	0,133 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,57 €
		3,000 % Costes indirectos	3,110 €	0,09 €
Precio total redondeado por m				3,20 €

25.5.16 m VALLA TRASLADABLE

Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,060 Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	37,670 €	2,26 €
0,080 Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	5,880 €	0,47 €
2,000 m²	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,530 €	1,06 €
0,107 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790 €	2,22 €
0,214 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	4,13 €
	3,000 % Costes indirectos	10,140 €	0,30 €

Precio total redondeado por m 10,44 €

25.5.17 m CINTA DE SEÑALIZACIÓN CON VALLAS PEATONALES

Señalización y delimitación de zonas de trabajo mediante doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos. Incluso montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Montaje de las vallas. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

0,780 m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,140 €	0,11 €
0,013 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	44,490 €	0,58 €
0,122 h	Peón Seguridad y Salud.	19,320 €	2,36 €
	3,000 % Costes indirectos	3,050 €	0,09 €

Precio total redondeado por m 3,14 €

2. PRECIOS UNITARIOS

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	00.1.8..	Módulo de tirador de baño con LED	125,000	6,180 ud	772,50
2	00001	1 Proyecto para LSAT 1 Gestion proyecto en Industria ARQUETA EN ACERA 1200X1200 SOBRE RED EXISTENTE 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA EN OBRA 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA SOBRE RED EXISTENTE 4,30 INSPECCIÓN CANALIZACIÓN 89,30 INSPECCIÓN OBRA ELÉCTRICA LÍNEA SUBTERRÁNEA 1,00 MODIFICAR ARQUETA EXISTENTE EN ACERA 1,00 Sum.marco+tapa arqueta acera 690/600x600 101,30 TENDIDO LÍNEA SUBTERRÁNEA 240 AL Estudio y direccion de obra y tasas 5,00 ZANJA 4 TUBOS ACERA 303,90 CABLE SECO HEPRZ1 12/20 KV 1x240 AL+H16 2,00 SUMINISTRO EMPALMES MT 2,00 SUMINISTRO ENCHUFABLES INTERIOR CT	14.384,190	1,000 ud	14.384,19
3	0002	Derechos de enganche y acceso	4.922,360	1,000 Ud	4.922,36
4	CAJA6	Caja empotrar 3 modulos	18,000	58,000 ud	1.044,00
5	CAJA6b	Caja empotrar 4 modulos	20,000	1,000 ud	20,00
6	E01E0010	Agua	1,678	0,001 m³	0,00
7	FOSO	Foso recogida de aceite	283,317	1,000 UD	283,32
8	GUANTES	Equipos de maniobra	218,732	1,000 ud	218,73
9	P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	11,179	0,003 m3	0,03
10	P01CC020	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	92,174	0,001 t.	0,11
11	P01DW020	Pequeño material	0,609	11,000 ud.	6,71
12	P01DW090	Pequeño material	1,119	118,000 Ud	132,16
13	P04NV060	Logotipo SERMAS color	30,210	13,000 ud	392,73
14	P04NV061	Logotipo SERMAS gris	26,320	8,000 ud	210,56
15	P08MA020	Adhesivo contacto	3,740	0,700 kg	2,62
16	P08MA120	Adhesivo acrílico unilateral	3,200	4,200 kg	13,44
17	P08PTV001	Plano tacto-visual	364,000	1,000 ud	364,00
18	P13VE060	Defensa transformador	221,921	1,000 m2	221,92
19	P13WW030	Rejilla ventilaci.140x60 galv.	57,562	1,000 ud	57,56
20	P15EA010	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	29,969	6,000 ud	179,82
21	P15EB010	Conduc cobre 0.6/1 kV 50 mm2 bajo tubo	5,036	60,000 m.	302,16
22	P15EC010	Registro de comprobación + tapa	13,790	2,000 ud	27,58
23	P15EC020	Puente de prueba	17,995	2,000 ud	36,00
24	P15ED030	Sold. alumino t. cable/placa	2,468	6,000 ud	14,80

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
25	P15MSB070	Base e. bipolar con TTL Simón serie 31 o equivalente	4,571	234,000 ud	1.069,38
26	P15MSB070b	Módulo ciego doble	4,100	2,000 ud	8,20
27	P22IU010b	Caja de superficie con 2 tomas RJ45 cat 6a, anclaje tipo keystone (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco.	15,200	11,000 ud	167,20
28	P23FJ260	Extintor CO2 5 kg. de acero	90,895	2,000 ud	181,80
29	P23FK110	Señal aluminio	2,714	8,000 ud	21,72
30	P25OU080	Minio electrolítico	7,572	0,500 l.	4,00
31	P25WR021	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	44,100	13,000 ud	573,30
32	P25WR021A	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	82,510	8,000 ud	660,08
33	P25WR021D	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	63,000	45,000 ud	2.835,00
34	P25WR021F	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	47,000	59,000 ud	2.773,00
35	P25WR021G	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	28,200	11,000 ud	310,20
36	P25WR021K	Rótulo alumino-metacrilato comunidad de madrid	53,970	7,000 m	377,79
37	P25WR029A	Directorios generales Comunidad de Madrid	315,200	1,000 ud	315,20
38	P25WR029Ab	Directorios generales Comunidad de Madrid 60x60	285,000	9,000 ud	2.565,00
39	P25WW220	Pequeño material	0,920	30,800 u	27,72
40	P34IR011C	rótulo de señalización externa retroiluminado fabricado con placas de policarbonato compacto de 5 mm y aluminio lacado, montadas sobre cajón de aluminio lacado, dimensiones totales 200x45x10 cm, elaborado en taller según planos, totalmente acabado, instalado y funcionando.	437,210	1,000 ud	437,21
41	P59043SIA	Símbolo SIA / flechas	34,550	2,000 UD	69,10
42	PGEN046	Pequeño material	0,795	32,500 u	25,75
43	PPEM60212100	Rejiband 60x100 EZ C3	7,000	168,000 m	1.176,00
44	PPEM60212150	Rejiband 60x150 EZ C3	14,080	68,000 m	957,44
45	PPEM60212200	Rejiband 60x200 EZ C3	15,000	200,000 m	3.000,00
46	PPEM60212400	Rejiband 60x400 EZ C3	28,000	55,000 m	1.540,00
47	PPEM60212500	Rejiband 60x500 EZ C3	31,000	4,000 m	124,00
48	PPEM60213400	Rejiband 100x400 EZ C3	35,000	95,000 m	3.325,00
49	PSIM209-000379013	Luminaria exterior, modelo SKAT M Óptica SRE 2700K	352,949	25,000 u	8.823,75
50	PSIM70321030-484	Downlight 703.21 Confort redondo NW Wide Flood, blanco	25,178	20,000 u	503,60
51	PSIM70321330-284	Downlight 703.21 Confort redondo NW Spot DALI, blanco	37,815	2,000 u	75,64
52	PSIM70321330-484	Downlight 703.21 Confort redondo NW Wide Flood DALI, blanco	37,805	3,000 u	113,43

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
53	PSIM70325030-484	Downlight 703.25 NW Wide Flood IP65, blanco	37,805	5,000 u	189,05
54	PSIM70325330-484	Downlight 703.25 NW Wide Flood IP65 DALI, blanco	50,333	1,000 u	50,33
55	PSIM72060340-684	Luminaria 720 Advance M4 60x60 LowGlare NW DALI	195,068	300,000 u	58.521,00
56	PSIM72061040-884	Luminaria 720 modular Advance M4 120x30 NW	126,439	10,000 u	1.264,40
57	PSIM72061340-884	Luminaria 720 modular Advance M4 120x30 NW DALI	166,169	33,000 u	5.483,61
58	PSIM72526030-884	Downlight 725.26 NW Comfort	25,171	62,000 u	1.560,54
59	PSIM78037033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1200 2 conectores	57,851	10,000 u	578,50
60	PSIM78038033-884	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1500 2 conectores	65,891	8,000 u	527,12
61	PSIM89000110-030	Touch Light Manager Advance	910,488	2,000 u	1.820,98
62	PSIM89000201-039	Módulo interruptor-conmutador electrónico	114,773	57,000 u	6.541,89
63	PSIM89000302-039	Módulo conversor señales analógicas	103,288	30,000 u	3.098,70
64	PSIM89000500-039	Módulo control DALI	455,249	6,000 u	2.731,50
65	PSIM89000990-039	Caja de empotrar para pantalla LightManager	8,416	2,000 u	16,84
66	PSIM91772305-400	Slim System 48V DALI 4000K simétrica opal 1,5m blanco	294,754	104,000 u	30.654,00
67	PSIM91793901-999	Slim System 48V equipo 72W	63,581	13,000 u	826,54
68	PSIM91793903-999	Slim System 48V equipo 240W	79,475	29,000 u	2.304,92
69	PSIM91894215-000	Slim System 48V florón techo/pared X-Less con rótula 0-10V/DALI blanco	170,502	43,000 u	7.331,50
70	PSIM91899201-000	Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI blanco	68,202	51,000 u	3.478,20
71	PSIM91899202-000	Slim System 48V suspendido codo 90º horizontal 0-10V/DALI blanco	102,410	1,000 u	102,41
72	PSIM91899203-000	Slim System 48V suspendido codo 90º vertical 0-10V/DALI blanco	102,410	1,000 u	102,41
73	PSIM91899204-000	Slim System 48V tramo ciego 0,5m 0-10V/DALI blanco	93,779	1,000 u	93,78
74	PSIM91899222-000	Slim System 48V suspendido codo 90º vertical (sin tensor) 0-10V/DALI blanco	97,541	1,000 u	97,54
75	PSIM91899401-000	Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco	111,990	10,000 u	1.119,90
76	PSIM91899407-000	Slim System 48V suspendido tramo inicio 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco	89,591	33,000 u	2.956,47
77	PTRXFKRSEU125	Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 100mm	136,619	5,000 u	683,10
78	PTRXFKRSEU150	Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 160mm	147,787	1,000 u	147,79
79	U30JW965	Conjunto informatica RJ45 Cat 6a	13,456	118,000 Ud	1.587,69
80	etiq01	Etiquetado de elemento del SCE	0,300	141,000 Ud	42,30
81	lat01	Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 2m.	1,500	138,000 Ud	207,00
82	lat01b	Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 3m.	1,800	138,000 Ud	248,40

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
83	mat01	Slim System 48V suspendido tramo final blanco	42,268	9,000 Ud	380,43
84	mat02	Slim System 48V suspendido tramo unión blanco	55,410	12,000 Ud	664,92
85	mat03	ACC. X-LESS 110 M2	17,454	43,000 Ud	750,35
86	mat04	Accesorio Superficie Downlight 725.26	13,163	1,000 Ud	13,16
87	mat05	Sensor de luminosidad 1-10 V stand-alone de Simón	94,607	59,000 Ud	5.581,99
88	mat06	Fuente de alimentación entrada a 100-240 Vca. Salida a 12 Vdc 2A. Ref. 8999901-039 de SIMON	42,913	22,000 Ud	944,02
89	mat07	Módulo fuente de alimentación 10 W	37,346	59,000 Ud	2.203,65
90	mat08	Acoplador de bus Scena, con caja emptorada, tecla y marco embellecedor,	59,683	50,000 Ud	2.984,00
91	mat09	Sense KEYPAD 4B regular, color a definir por la DF.	68,759	50,000 Ud	3.438,00
92	mq06pdm12	Impermeabilización y sellado	80,000	9,000 l	720,00
93	mt01ara010	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	12,310	209,793 m³	2.580,41
94	mt01arc010	Cantos rodados lavados, de granulometría comprendida entre 16 y 32 mm.	21,630	493,560 t	10.666,38
95	mt01are010a	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	17,340	62,400 m³	1.082,40
96	mt01arg006	Arena de cantera, para hormigón preparado en obra.	17,100	53,370 t	911,48
97	mt01arg007a	Árido grueso homogeneizado, de tamaño máximo 12 mm.	16,950	106,759 t	1.811,35
98	mt01aro020b	Arena de material reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 0 y 5 mm, suministrada mediante camión.	4,960	37,335 t	185,10
99	mt01arp060b	Filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente.	40,350	5,100 t	204,00
100	mt01arp060c	Filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente.	40,350	7,140 t	285,60
101	mt01arp120bBme	Material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41, según PG-3. Según UNE-EN 13043.	9,110	106,080 t	969,00
102	mt01arp120cBui	Material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4, según PG-3. Según UNE-EN 13043.	9,630	103,020 t	989,40
103	mt01arr010a	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	7,410	18,586 t	137,76
104	mt01var010	Cinta plastificada.	0,140	477,433 m	65,11
105	mt01zah010a	Zahorra natural caliza.	8,820	538,560 t	4.749,12
106	mt01zah020N	Zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T41, según PG-3.	7,720	673,200 t	5.202,00

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
107	mt02bhg031b	Bloque de hormigón tipo "H", de carga, para revestir, color gris, 50x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²); con el precio incrementado el 5% en concepto de piezas especiales: bloques de esquina. Según UNE-EN 15435. Incluso retacado del muro para el paso de tubos de ventilación.	1,470	6.275,850 Ud	9.228,49
108	mt02btr020bn	Bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 859 kg/m ³ ; con el precio incrementado el 20% en concepto de piezas especiales. Según UNE-EN 771-1.	0,740	55.292,040 Ud	40.916,11
109	mt02btr020lj	Bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, para uso en mampostería protegida (pieza P), categoría II, resistencia a compresión 10 N/mm ² , densidad 859 kg/m ³ . Según UNE-EN 771-1.	0,560	739,699 Ud	414,14
110	mt02btr021f	Medio bloque cerámico aligerado machihembrado, 15x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm ² . Según UNE-EN 771-1.	0,580	19,987 Ud	11,52
111	mt02btr022f	Bloque de esquina cerámico aligerado machihembrado, 34x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm ² . Según UNE-EN 771-1.	1,240	200,794 Ud	248,83
112	mt02btr023f	Bloque de terminación cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm ² . Según UNE-EN 771-1.	1,190	19,987 Ud	23,62
113	mt02btr025a	Plaqueta cerámica aligerada machihembrada, 30x19x4,8 cm, para revestir, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 485 kg/m ³ . Según UNE-EN 771-1.	0,250	390,116 Ud	92,15
114	mt02btr031f	Bloque en "U" cerámico aligerado, 20x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm ² . Según UNE-EN 771-1.	0,480	91,875 Ud	44,10
115	mt04lmc010a	Ladrillo cerámico hueco, para revestir, 24x11x4 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 780 kg/m ³ , según UNE-EN 771-1.	0,260	8.089,281 Ud	2.102,47
116	mt04lmc010c	Ladrillo cerámico hueco, para revestir, 24x11x8 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 780 kg/m ³ , según UNE-EN 771-1.	0,180	8.226,000 Ud	1.480,68
117	mt04lpm010c	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, para uso en mampostería protegida (pieza P), densidad 805 kg/m ³ , según UNE-EN 771-1.	0,230	5.181,246 Ud	1.191,14
118	mt04lvc010h	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, para uso en fábrica protegida (pieza P), densidad 810 kg/m ³ , según UNE-EN 771-1.	0,250	417,060 Ud	104,29
119	mt07aco010c	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,630	156.371,750 kg	254.886,02

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
120	mt07aco010g	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	1,240	31.688,152 kg	39.292,54
121	mt07aco020a	Separador homologado para cimentaciones.	0,150	4.510,770 Ud	676,61
122	mt07aco020d	Separador homologado para muros.	0,060	1.026,752 Ud	61,61
123	mt07aco020e	Separador homologado para soleras.	0,050	200,000 Ud	10,00
124	mt07aco020h	Separador homologado para forjados reticulares.	0,060	6.732,600 Ud	392,74
125	mt07aco020hbb	Pequeño material	0,320	20,000 Ud	6,40
126	mt07aco020k	Separador homologado para losas.	0,090	52,080 Ud	4,69
127	mt07ala010dab	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,420	505,400 kg	717,67
128	mt07ala010deb	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	1,420	312,330 kg	443,55
129	mt07ala011j	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar en obra. Incluso elementos metálicos de sujeción a forjado.	1,840	32,400 kg	59,54
130	mt07ala011k	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones soldadas en obra.	2,060	76,744 kg	158,32
131	mt07ala011l	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales. Trabajada y montada en taller, para colocar con uniones atornilladas en obra.	2,180	56,868 kg	123,96
132	mt07ala110gb	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie IPN 200, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	65,770	0,030 m	1,98
133	mt07ala111ba	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x4 mm, para aplicaciones estructurales.	1,210	28,800 m	36,00
134	mt07ala140apa	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie L 60x6, laminado en caliente, para aplicaciones estructurales. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	8,620	81,000 m	698,22
135	mt07ame010d	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,520	230,680 m²	350,23
136	mt07ame010i	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,030	6.191,514 m²	12.551,87
137	mt07ame010n	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	3,640	11,250 m²	40,95

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
138	mt07cem040a	Conector de acero galvanizado con cabeza de disco, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura, para fijar a estructura de acero mediante soldadura a la chapa colaborante.	1,500	173,600 Ud	260,40
139	mt07cho010l	Bloque de hormigón, 70x23x25 cm, para forjado reticular, según UNE-EN 13224. Incluso piezas especiales.	1,810	18.211,683 Ud	32.989,74
140	mt07emr402a	Elementos de acero con protección Fe/Zn 12c frente a la corrosión, para ensamble de estructuras de madera.	10,610	6,300 kg	66,84
141	mt07pcl010aefba	Perfil de chapa de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 8 a 9 kg/m² y un momento de inercia de 70 a 80 cm⁴.	30,260	18,228 m²	551,53
142	mt07pcl020	Pieza angular de chapa de acero galvanizado, para remates perimetrales y de voladizos.	26,770	0,694 m	18,58
143	mt07pcl030	Tornillo autotaladrante rosca-chapa, para fijación de chapas.	0,340	104,160 Ud	35,41
144	mt07rel020dab	Escalera de un peldaño recto, de 1500x240 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante soldadura sobre marco metálico y apoyos rectangulares de 40 mm.	45,000	4,000 Ud	180,00
145	mt07res010aap	Peldaño de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m², desarrollo 370 mm y 2 pliegues.	32,560	21,000 m	683,76
146	mt07res020aa	Meseta de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m² y 1 pliegue.	87,980	2,300 m²	202,35
147	mt07sep010ac	Separador homologado de plástico, para armaduras de pilares de varios diámetros.	0,080	1.222,440 Ud	97,80
148	mt07vau010a	Vigueta pretensada, T-18, con una longitud media menor de 4 m, según UNE-EN 15037-1.	5,300	249,700 m	1.323,41
149	mt07www040c	Juego de arandelas, tuerca y contratuerca, para perno de anclaje de 20 mm de diámetro.	2,060	24,000 Ud	49,44
150	mt08aaa010a	Agua.	1,520	210,890 m³	341,70

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
151	mt08adb010a	Aditivo plastificante-aireante para hormigones celulares.	4,320	822,600 kg	3.564,60
152	mt08cem011a	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100	122.824,648 kg	12.279,55
153	mt08cim030b	Madera de pino.	361,050	16,832 m³	6.059,34
154	mt08cur020a	Agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros.	1,580	844,179 l	1.350,69
155	mt08dba010b	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa, para hormigones con acabado visto.	4,530	5,282 l	26,41
156	mt08dba010d	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua, para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,830	205,518 l	342,53
157	mt08eft030a	Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	46,210	246,862 m²	11.389,32
158	mt08ema070a	Tablero contrachapado fenólico de madera de pino, de 18 mm de espesor, con bastidor metálico, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	246,700	26,411 m²	6.518,23
159	mt08eme040	Paneles metálicos de varias dimensiones, para encofrar elementos de hormigón.	51,310	0,135 m²	7,02
160	mt08eme051a	Fleje de acero galvanizado, para encofrado metálico.	0,290	13,500 m	4,05
161	mt08eme075a	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muros de hormigón a una cara, de hasta 3 m de altura, formada por escuadras metálicas para estabilización y aplomado de la superficie encofrante.	394,720	2,641 Ud	1.040,59
162	mt08epr030b	Molde reutilizable para formación de arquetas de sección cuadrada de 50x50x50 cm, de chapa metálica, incluso accesorios de montaje.	233,230	1,550 Ud	361,46
163	mt08eup010b	Chapa metálica de 50x50 cm, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de hasta 3 m de altura, incluso accesorios de montaje.	47,370	6,184 m²	293,75
164	mt08eup010c	Chapa metálica de 50x50 cm, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 3 y 4 m de altura, incluso accesorios de montaje.	51,190	21,946 m²	1.124,71
165	mt08eup015d	Panel metálico diseñado para su manipulación con grúa, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 5 y 6 m de altura, incluso accesorios de montaje.	114,960	0,328 m²	37,76
166	mt08eup030	Torre andamio metálica, para apeo de pilares de gran altura. Incluso p/p de accesorios de montaje.	3,400	4,104 m³	13,95
167	mt08eva030	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	103,590	39,274 m²	4.095,67
168	mt08tag015gg	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, serie M, de 2" DN 50 mm de diámetro y 3,6 mm de espesor, según UNE-EN 10255 y piezas especiales.	35,810	27,000 m	966,87

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
169	mt08tan210ce	Tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000 de 60 micras de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	10,140	230,000 m	2.332,20
170	mt08tan210de	Tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000 de 60 micras de espesor, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,630	105,000 m	1.326,15
171	mt08tan330f	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/2" DN 40 mm.	0,970	230,000 Ud	223,10
172	mt08tan330g	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 2" DN 50 mm.	1,380	105,000 Ud	144,90
173	mt08var050	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	1,520	1.494,034 kg	2.264,76
174	mt08var060	Puntas de acero de 20x100 mm.	8,890	246,629 kg	2.219,66
175	mt08var204	Pasamuros de PVC para paso de los sensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	1,370	211,288 Ud	290,52
176	mt09bnc020a	Líquido de curado incoloro, formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	6,530	412,500 l	2.695,00
177	mt09lec020a	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	122,600	0,954 m³	114,51
178	mt09mal010a	Mortero autonivelante, CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, a base de cemento, para espesores de 4 a 10 cm, usado en nivelación de pavimentos.	209,640	137,500 m³	28.820,00
179	mt09mcp020bE	Mortero de juntas cementoso, tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, a base de cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales, para rejuntado de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto.	1,650	194,356 kg	310,97
180	mt09mcp020fE	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas, para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas.	0,800	109,358 kg	93,74

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
181	mt09mcp020IE	Mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión, tipo CG2 W A, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos especiales y pigmentos, con efecto antimoho, antiverdín y preventivo de las eflorescencias, hidrorrepelente, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas de proliferación de microorganismos.	1,560	136,628 kg	210,20
182	mt09mcp020pE	Mortero de juntas de resinas reactivas, tipo RG, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 1 a 15 mm, de dos componentes a base de resina epoxídica, cargas inertes, aditivos y catalizadores orgánicos, con resistencia a los ácidos, con efecto bacteriostático, antimoho y antiverdín, especial para rejuntado de todo tipo de piezas cerámicas y piedras naturales en zonas con agresividad química o en contacto con alimentos.	16,720	40,208 kg	672,05
183	mt09mcp100f	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color blanco, a base de cemento de alta resistencia, áridos seleccionados, aditivos y resinas sintéticas, para la colocación en capa fina de todo tipo de piezas cerámicas en paramentos verticales interiores y pavimentos interiores y exteriores.	0,550	10.065,504 kg	5.536,03
184	mt09mcr021a	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, color gris.	0,220	156,225 kg	31,25
185	mt09mcr021q	Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, color gris.	0,610	16.028,400 kg	9.777,33
186	mt09mcr300b	Arena-cemento, sin aditivos, con 250 kg/m ³ de cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, confeccionado en obra.	61,300	30,536 m ³	1.870,33
187	mt09mif010ba	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-2,5 (resistencia a compresión 2,5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,350	1,448 t	43,44
188	mt09mif010ca	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,560	110,951 t	3.824,39
189	mt09mif010cb	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	31,620	62,339 t	1.969,17
190	mt09mif010da	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,530	3,746 t	132,34

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
191	mt09mif010db	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	32,480	1,753 t	56,97
192	mt09mif010ia	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,850	74,273 t	2.891,58
193	mt09mif010jb	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	41,020	14,345 t	585,75
194	mt09moa015	Mortero autonivelante expansivo, de dos componentes, a base de cemento mejorado con resinas sintéticas.	0,930	32,400 kg	30,12
195	mt09mor010ebbb	m2 de Botón táctil (referencia: ALUMTACTIL B/ALUM/30-3/PIN)	908,000	0,640 m2	581,12
196	mt09mor010ebbbb	ml de Banda señalizadora (referencia: ALUMTACTIL T/ALUM/30-3/A o equivalente)	58,430	11,700 m	683,63
197	mt09pye010a	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	170,170	0,556 m³	94,48
198	mt09pye010b	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	151,590	46,098 m³	6.976,91
199	mt09pye010c	Pasta de yeso de construcción para proyectar mediante mezcladora-bombearadora B1, según UNE-EN 13279-1.	200,590	2,640 m³	529,76
200	mt10haf010ctLc	Hormigón HA-25/F/20/XC2, fabricado en central.	75,340	26,182 m³	1.972,50
201	mt10haf010drOc	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	100,360	1.438,810 m³	144.417,98
202	mt10haf010drOd	Hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2, fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo.	104,910	614,561 m³	64.473,82
203	mt10haf010erOe	Hormigón HA-30/B/20/XC4+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	75,200	3,375 m³	253,80
204	mt10haf010ntabc	Hormigón HA-30/P/20/IIa, suministrado. Medido el volumen fresco útil descargado	83,390	5,000 m³	416,95
205	mt10hmf010rwe	Hormigón HM-30/B/20/X0+XA2, fabricado en central, con cemento SR.	95,050	10,690 m³	1.016,14
206	mt10hmf010tLc	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390	2,515 m³	161,94
207	mt10hmf010tte	Hormigón HM-15/B/20/X0, fabricado en central.	63,540	10,500 m³	667,00
208	mt10hmf010tue	Hormigón HM-20/B/20/X0, fabricado en central.	68,380	2,244 m³	153,55
209	mt10hmf010tuf	Hormigón HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,640	1,248 m³	80,60
210	mt10hmf011Bc	Hormigón en masa HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390	300,589 m³	19.352,19
211	mt10hmf011fa	Hormigón de limpieza HL-150/F/20, fabricado en central.	63,720	157,390 m³	10.027,98
212	mt11arh011a	Imbornal con fondo y salida frontal, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para saneamiento.	29,480	26,000 Ud	766,48
213	mt11arp050f	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 40x40 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	41,670	1,000 Ud	41,67

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
214	mt11arp100b	Arqueta de polipropileno, 40x40x40 cm.	62,430	1,000 Ud	62,43
215	mt11pvj030ba	Válvula antirretorno de PVC, de 110 mm de diámetro, con clapeta metálica, bloqueo manual, junta labiada y registro en la parte superior.	179,280	5,000 Ud	896,40
216	mt11rej010a	Marco y rejilla de fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, abatible y provista de cadena antirrobo, de 300x300 mm, para imbornal, incluso revestimiento de pintura bituminosa y relieves antideslizantes en la parte superior.	33,970	26,000 Ud	883,22
217	mt11suf010g	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 20x20 cm.	32,700	37,000 Ud	1.209,90
218	mt11tfa010b	Marco y tapa de fundición, 50x50 cm, para arqueta registrable, clase B-125 según UNE-EN 124.	41,530	31,000 Ud	1.287,43
219	mt11tpb030a	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	3,350	226,800 m	760,32
220	mt11tpb030b	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	4,390	168,000 m	737,60
221	mt11tpb030c	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	6,860	98,700 m	676,80
222	mt11tpb030d	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	9,790	78,750 m	771,00
223	mt11var009	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	16,100	94,155 l	1.509,76
224	mt11var010	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	22,310	55,983 l	1.249,62
225	mt11var020	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0,780	37,000 Ud	28,86
226	mt11var120a	Sifón en línea de PVC, color teja, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	46,400	5,000 Ud	232,00
227	mt11var130	Colector de conexión de PVC, con tres entradas y una salida, con tapa de registro.	39,030	31,000 Ud	1.209,93
228	mt11var300	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	6,700	2,887 m	18,77
229	mt12drk010a	Placa de yeso laminado reforzada con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especial Drystar "KNAUF" con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	19,730	14,385 m²	283,86

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
230	mt12drk012a	Pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF", con aditivo hidrófugo, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 10 a 35°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,700	8,302 kg	14,11
231	mt12drk013	Cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF".	0,070	6,165 m	0,41
232	mt12drk014e	Tornillo autoperforante Drystar XTN "KNAUF" 3,9x23; con revestimiento anticorrosivo.	0,020	232,900 Ud	4,66
233	mt12drk014f	Tornillo autoperforante Drystar XTN "KNAUF" 3,9x38; con revestimiento anticorrosivo.	0,030	232,900 Ud	6,99
234	mt12drk040a	Maestra 60/27 "KNAUF", de acero Z4 (Z450) galvanizado especial.	2,900	43,840 m	127,14
235	mt12drk050a	Perfil en U 30/25/3000 mm, "KNAUF", de acero Z2 (Z275) galvanizado normal, 0,55 mm de espesor, según UNE-EN 13964.	6,830	5,480 m	37,40
236	mt12fla100pa	Lama horizontal de superficie lisa, de aluminio prelacado, de 200 mm de anchura y 0,45 mm de espesor, sin aislamiento acústico, color blanco, para falsos techos registrables con entramado oculto.	3,940	61,200 m	241,08
237	mt12fmx200Iaa1	Celosía corredera de lamas orientables, realizada con placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Exterior "FUNDERMAX", de 10 mm de espesor, acabado Colour, color a elegir, textura satinada: NT, a base de resinas termoendurecibles de acrílico-poliuretano, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa no melamínica y propiedades antigraffiti durante toda su vida útil, tipo EDF según UNE-EN 438-2, con resistencia a los rayos ultravioleta no inferior a 4-5 al contrastar con la escala de grises según UNE-EN 20105-A-02.	301,950	37,800 m²	11.413,71
238	mt12fpg010bgj	Perfil 28/41/4000 mm, de 0,6 mm de espesor, color blanco, de chapa de acero galvanizado, acabado troquelado, para la colocación de lamas horizontales cada 100 mm, en falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	1,730	12,000 m	20,76
239	mt12fpg030aa	Perfil en U 20/15/3000 mm, color blanco, de aluminio lacado, según UNE-EN 13964.	0,820	12,000 m	9,84
240	mt12fpg050b	Clip de plástico, para la fijación entre lamas, en falsos techos registrables.	0,040	48,000 Ud	1,92
241	mt12pck010a	Cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente de 50 mm de anchura, según UNE-EN 13963.	0,040	12.256,560 m	486,13
242	mt12pck010d	Cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente de 52 mm de anchura, según UNE-EN 14353.	0,370	1.146,498 m	432,09
243	mt12pck020b	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,250	5,480 m	1,37

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
244	mt12pck020c	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,400	3.259,230 m	1.303,70
245	mt12pck020d	Banda acústica de dilatación, autoadhesiva, de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF" o equivalente, de 3,2 mm de espesor y 95 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,510	2.830,248 m	1.438,71
246	mt12pek020da	Conector tipo caballete, para maestra 60/27.	0,260	1.446,291 Ud	377,13
247	mt12pek020la	Conector, para maestra 60/27.	0,220	376,602 Ud	81,87
248	mt12pek020ra	Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,270	31,510 Ud	8,49
249	mt12pek020za	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,230	8,220 Ud	1,92
250	mt12pek030	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,380	16,440 Ud	6,30
251	mt12pek060d	Pieza de cuelgue rápido Twist "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	1,080	16,440 Ud	17,81
252	mt12pfk010c	Montante 70/38 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,120	5.529,730 m	11.723,03
253	mt12pfk010d	Montante 90/40 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,690	6.485,986 m	17.453,20
254	mt12pfk020c	Canal 70/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,720	1.901,218 m	3.259,88
255	mt12pfk020d	Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,160	1.859,304 m	4.020,75
256	mt12pfk020db	Canal 90/30 "KNAUF" o equivalente de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	2,160	27,528 m	59,53
257	mt12pfk060rabb	Herrajes de anclaje según especificaciones del fabricante.	5,342	135,740 m	724,85
258	mt12pfk060rabbb	Subestructura auxiliar según especificaciones del fabricante.	16,027	67,870 m	1.087,96
259	mt12pik010e	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190	6.317,879 kg	7.518,88
260	mt12pik010f	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,190	943,416 kg	1.132,11
261	mt12pik014j	Pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	0,070	3.256,751 kg	228,27

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
262	mt12plb010ceb	Lamas verticales realizadas con tablero aglomerado de 30 mm de espesor y ancho de 120 mm, intereje de 120 mm, acabado en melamina imitación haya (textura de acabado a elegir por la D.F.) reacción al fuego B-s2,d0 unidas entre ellas con tubo tensor color negro, dimensiones según indicaciones del fabricante.	90,000	67,870 m²	6.108,30
263	mt12ppa030a	Panel machihembrado de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 36 dB según UNE-EN 1793-2, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 90 según UNE-EN 1366-1, formado por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 55 kg/m³ de densidad media, remates y accesorios.	279,231	9,000 m²	2.513,07
264	mt12ppk010aa	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890	7.304,830 m²	35.712,47
265	mt12ppk010aab	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	4,890	36,131 m²	176,52
266	mt12ppk010eb	Placa de yeso laminado DF / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, cortafuego "KNAUF"; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	9,830	1.404,816 m²	13.810,68
267	mt12ppk010ga	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	8,770	1.312,548 m²	11.512,92
268	mt12ppk010ha	Placa de yeso laminado DI / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, alta dureza "KNAUF" o equivalente; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1.	6,930	5.965,444 m²	41.345,78
269	mt12psg010a	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados.	4,740	565,919 m²	2.684,07
270	mt12psg010c	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 18 / con los bordes longitudinales afinados.	7,620	225,179 m²	1.715,65
271	mt12psg010p	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas.	8,510	9,660 m²	82,25

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
272	mt12psg020ab	Placa Danoline Cleaneo Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x1500mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso;	71,000	284,000 m²	20.164,00
273	mt12psg020abb	Placa Danoline Cleaneo Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x2400mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso;	64,000	170,000 m²	10.880,00
274	mt12psg020b	Placa de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	6,450	81,518 m²	525,87
275	mt12psg020l	Placa de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, de 600x600x12,5 mm, de superficie lisa, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	10,120	163,914 m²	1.658,42
276	mt12psg025d	Placa acústica de yeso laminado, de 600x600x12,5 mm, de superficie perforada, con los bordes ranurados, para falsos techos registrables, según UNE-EN 13964.	22,760	709,696 m²	16.156,01
277	mt12psg025db	Placa acústica de yeso laminado, de 1200x300x16 mm, modelo Bricustic 32 o equivalente con velo acústico termoadhesivo pegado al dorso de la placa en MDF ignífugo (BS2 D0) melanina acabado a elegir por la D.F. para perfil oculto.	45,000	446,250 m²	20.081,25
278	mt12psg026a	Placa acústica de yeso laminado, 12,5x1200x2000 mm, de superficie perforada, con un velo de fibra de vidrio en su dorso.	20,610	55,650 m²	1.146,92
279	mt12psg030a	Pasta de juntas, según UNE-EN 13963.	1,160	277,831 kg	322,51
280	mt12psg035a	Pasta de agarre, según UNE-EN 14496.	0,530	73,110 kg	38,99
281	mt12psg040a	Cinta microperforada de papel, según UNE-EN 13963.	0,040	1.169,574 m	46,91
282	mt12psg041b	Banda autoadhesiva desolidarizante de espuma de poliuretano de celdas cerradas, de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,250	219,268 m	54,82
283	mt12psg050c	Maestra 60/27 de chapa de acero galvanizado, de ancho 60 mm, según UNE-EN 14195.	0,860	1.982,044 m	1.703,57
284	mt12psg081c	Tornillo autoperforante 3,5x25 mm.	0,010	9.318,890 Ud	93,18
285	mt12psg081d	Tornillo autoperforante 3,5x35 mm.	0,020	1.219,000 Ud	24,38
286	mt12psg160a	Perfil en U, de acero galvanizado, de 30 mm.	0,880	219,268 m	191,86
287	mt12psg190	Varilla de cuelgue.	0,390	3.217,763 Ud	1.256,41
288	mt12psg200a	Perfil primario 24x38x3700 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710	2.476,059 m	4.241,43

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
289	mt12psg200b	Perfil secundario 24x32x600 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710	1.535,436 m	2.632,17
290	mt12psg200c	Perfil secundario 24x32x1200 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,710	3.052,593 m	5.227,79
291	mt12psg200d	Perfil angular 25x25x3000 mm, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,570	731,160 m	1.151,58
292	mt12psg210a	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,470	3.202,763 Ud	1.494,16
293	mt12psg210b	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,040	3.202,763 Ud	130,23
294	mt12psg210c	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,580	3.202,763 Ud	1.863,12
295	mt12psg220	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27 o equivalente.	0,060	8.029,339 Ud	491,66
296	mt12ptk010cc	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25 o equivalente.	0,010	53.543,394 Ud	535,91
297	mt12ptk010ce	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35 o equivalente.	0,010	111.678,420 Ud	1.125,75
298	mt12ptk010cf	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x45 o equivalente.	0,020	9.699,920 Ud	194,00
299	mt12www050	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,050	1.770,500 Ud	88,53
300	mt13blm010d	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	9,960	3,330 m²	33,20
301	mt13blw110b	Aerosol de 750 cm³ de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m³ de densidad, 140% de expansión, 18 N/cm² de resistencia a tracción y 20 N/cm² de resistencia a flexión, conductividad térmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; para aplicar con cánula; según UNE-EN 13165.	7,310	10,781 Ud	78,29
302	mt14baa010a	Banda autoadhesiva para estanqueización de solapes en láminas drenantes.	1,470	10,920 m	16,02
303	mt14ebc010a	Emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico, según PG-3.	0,240	1.020,000 kg	244,80
304	mt14ebc010g	Emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico, según PG-3.	0,260	1.020,000 kg	265,20
305	mt14ebc020Acp1c	Betún asfáltico B60/70, según PG-3.	288,880	6,120 t	1.764,60
306	mt14ebc020zbo1c	Betún asfáltico B60/70, según PG-3.	288,880	5,100 t	1.468,80
307	mt14gdo010b	Lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m².	3,460	20,020 m²	69,34
308	mt14gsa010ce	Geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 9,5 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 28 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,56 kN y una masa superficial de 125 g/m².	1,380	308,000 m²	425,60

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
309	mt14gsa020bc	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m², según UNE-EN 13252.	0,610	2.879,100 m²	1.754,88
310	mt14gsa020ce	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², según UNE-EN 13252.	0,820	2.879,100 m²	2.358,12
311	mt14iea020c	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,770	945,744 kg	1.674,48
312	mt14lba010a	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m², con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,150	3.535,950 m²	14.686,94
313	mt14lba010c	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,770	3.028,680 m²	14.454,99
314	mt14lba010g	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	5,830	797,684 m²	4.653,42
315	mt14lba010k	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m²/s. Según UNE-EN 13707.	6,140	154,000 m²	945,00
316	mt14lba100a	Banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 33 cm de anchura, acabada con film plástico termofusible en ambas caras.	2,140	70,000 m	149,80
317	mt14pap100b	Emulsión asfáltica de base acuosa, tipo EA según UNE 104231.	2,170	173,250 kg	374,00
318	mt15acc052a	Sumidero de salida horizontal, de caucho EPDM, de 90x90x375 mm, con curva para bajante de 80 mm de diámetro.	34,240	36,000 Ud	1.232,64

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
319	mt15bas200a	Cartucho de masilla hidroexpansiva monocomponente, de 310 ml, para impermeabilización de juntas.	23,080	12,688 Ud	292,80
320	mt15lfc010a	Baldosa aislante, formada por 35 mm de mortero y 40 mm de poliestireno extruido, conductividad térmica 0,034 W/(mK).	27,480	330,488 m²	9.080,54
321	mt15mbv100a	Film de polietileno, de 0,2 mm de espesor.	0,300	68,200 m²	20,46
322	mt15pao015a	Clavo de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro, para fijación de lámina drenante.	0,650	36,400 Ud	23,66
323	mt15pao020a	Perfil de remate.	1,900	5,460 m	10,37
324	mt15sja010q	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 50 mm de diámetro, según UNE 104233.	2,830	57,750 m	163,35
325	mt15sja030df	Fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 55 mm de diámetro, para limitar la profundidad de la junta de dilatación.	0,530	34,200 m	18,13
326	mt15sja100	Cartucho de masilla de silicona neutra.	3,090	1,000 Ud	3,09
327	mt16aaa030	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,310	1.127,280 m	338,68
328	mt16aaa040b	Adhesivo cementoso para fijación de paneles aislantes, en paramentos verticales.	0,440	346,800 kg	152,59
329	mt16aaa100	Perfil de chapa curvada de acero prelacado, de 0,6 mm de espesor y 15 mm de anchura, para remate y protección de los bordes de los paneles de aislamiento térmico.	1,220	114,444 m	138,72
330	mt16avg070a	Panel antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 1150x550x50 mm y 2000 kg/cm² de carga máxima a compresión.	12,640	154,958 Ud	1.958,68
331	mt16lra011a	Nódulos de lana de roca, de 45 kg/m³ de densidad, para relleno de hendiduras y juntas.	2,500	0,536 kg	1,36
332	mt16lra020bba	Panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	6,770	2.384,886 m²	16.149,09
333	mt16lra060c	Panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	4,270	2.851,827 m²	12.168,45
334	mt16lra060d	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	6,410	2.028,639 m²	13.002,61

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
335	mt16lvi030aejj	Manta de lana mineral, Ecovent® 032 "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, de 60 mm de espesor, revestida por una de sus caras con un tejido de vidrio negro (tejido Neto), suministrado en rollos, resistencia térmica 1,7 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK) coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz, Euroclase A1 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1.	12,930	2.854,891 m²	36.923,26
336	mt16lvi031	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana de vidrio modelo Ecovent® DH "ISOVER" o equivalente, para el sistema de fachada ventilada ECOVENT "ISOVER", con arandela.	0,380	10.875,776 Ud	4.132,79
337	mt16pea020a	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,940	275,000 m²	247,50
338	mt16pea020b	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,370	27,420 m²	27,42
339	mt16pea020c	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	2,060	5,000 m²	10,00
340	mt16pel060tsd	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,65 m²K/W, conductividad térmica 0,03 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación EPS-EN 13163-T3-L3-W2-S5-P10-TR200-DS(N)2-BS150-CS(10)100; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 29 dB.	3,950	3.025,000 m²	11.962,50
341	mt16pnc010a	Cinta viscoelástica autoadhesiva, con autoprotección de aluminio, de 50 mm de anchura y de 1,5 mm de espesor, para sellado de juntas.	0,830	9,356 m	7,76
342	mt16pnc020a	Lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 16 dB.	0,470	161,755 m²	76,16
343	mt16png010a	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial.	0,180	93,555 m²	16,80
344	mt16png010d	Film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m² de masa superficial.	0,420	3.025,000 m²	1.265,00
345	mt16png010e	Film de polietileno de 0,25 mm de espesor y 230 g/m² de masa superficial.	0,540	110,000 m²	59,00

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
346	mt16pxa010ac	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica $1,8 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,033 \text{ W/(mK)}$, Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.	12,080	364,140 m ²	4.397,42
347	mt16pxa010ag	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica $2,85 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, Euroclase E de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.	21,300	2.879,100 m ²	61.338,54
348	mt17coe050fc	Coquilla de espuma elastomérica, de 36 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	9,650	110,000 m	1.061,50
349	mt17coe055dq	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 23 mm de diámetro interior y 32 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (?ref 10°C): $0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	9,500	590,000 m	5.605,00
350	mt17coe055er	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 29 mm de diámetro interior y 33,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (?ref 10°C): $0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	19,220	297,000 m	5.708,34
351	mt17coe055fs	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 36 mm de diámetro interior y 35 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (?ref 10°C): $0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	21,500	30,000 m	645,00
352	mt17coe055gt	Coquilla de espuma elastomérica, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 43,5 mm de diámetro interior y 36,5 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada. Conductividad térmica (?ref 10°C): $0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	25,500	85,000 m	2.167,50
353	mt17coe070ad	Coquilla de espuma elastomérica a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	2,500	1.003,107 m	2.512,55
354	mt17coe080db	Coquilla cilíndrica moldeada de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 42 mm de diámetro interior y 40,0 mm de espesor.	6,060	35,000 m	212,10
355	mt17coe110	Adhesivo para coquilla elastomérica.	12,080	75,443 l	907,31

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
356	mt17coe120	Emulsión asfáltica para protección de coquillas de lana de vidrio, tipo ED según UNE 104231.	2,110	20,125 kg	42,35
357	mt17coe150	Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor, colocada, bordeada, solapada y remachada, para recubrimiento de tuberías previamente aisladas.	44,730	17,500 m²	782,95
358	mt18acc100a	Kit de crucetas de PVC para garantizar un espesor de las juntas entre piezas de entre 1 y 20 mm, en revestimientos y pavimentos cerámicos.	2,450	210,117 Ud	515,86
359	mt18bcp010gq800	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x60 cm, acabado mate o natural color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 2 según CTE.	24,000	2.776,515 m²	66.636,36
360	mt18bcp010hq800	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 60x60 cm, acabado mate o natural color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 3 según CTE.	26,200	28,455 m²	745,52
361	mt18bhi010td	Loseta de hormigón para uso exterior, acabada con botones, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x3,1 cm, color rojo, según UNE-EN 1339.	8,420	1.001,963 m²	8.435,57
362	mt18dww010	Adhesivo de contacto a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para pavimento de goma, caucho, linóleo, PVC, moqueta y textil.	2,759	543,420 kg	1.499,84
363	mt18fel020a	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural y elementos de fijación al soporte.	8,700	10,600 m	92,22
364	mt18fel100acd	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable, para instalar en cajado de pavimento formado por foso de 12 a 15 mm de profundidad.	321,810	6,900 m²	2.220,49
365	mt18jpc021pb	Perfil para junta perimetral de aluminio con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco, para pavimentos cerámicos. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales.	4,110	292,478 m	1.203,34
366	mt18lpg020Je	Pavimento laminado, instalación sistema Clic, Clase 33: Comercial intenso, resistencia a la abrasión AC4, espesor 8 mm y dimensiones 1200x190 mm, formado por: tablero base de HDF, laminado decorativo de haya vaporizada de 0,6 mm y con capa superficial de protección plástica. Según UNE-EN 13329 y UNE-EN 14041.	38,970	65,100 m²	2.537,04

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
367	mt18mva070	Adhesivo, con clase de durabilidad D3 según UNE-EN 204.	3,530	2,000 l	7,20
368	mt18rcp010f300	Rodapié cerámico de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 9 cm de anchura, 3,00€/m.	3,000	1.640,363 m	4.921,09
369	mt18rma040c	Rodapié de MDF, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, y resistencia a la abrasión AC3, según UNE-EN 13329.	3,190	42,000 m	134,00
370	mt19aba100gP	Piezas de gran formato de azulejo de gres porcelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, incluida piezas especiales tales como media caña o escocia.	19,800	1.321,097 m²	26.157,73
371	mt19abp100kelbb	Piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, acabado mate o natural, de color blanco de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa o equivalente, según UNE-EN 14411; con el precio incrementado el 5% en concepto de piezas especiales para la resolución de puntos singulares.	21,140	3.189,900 m²	67.434,49
372	mt19awa132d	Perfil redondeado de aluminio con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco de 2,5 m de longitud, para la protección de esquinas exteriores e interiores, según proceda, en revestimientos interiores con piezas cerámicas. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales.	11,530	353,640 m	4.078,65
373	mt19ema010a	Encimera para cocina de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. incluso copete, embellecedor y remates.	114,080	21,900 m	2.498,35
374	mt19ewa010i	Formación de hueco, en encimera de tablero aglomerado.	16,120	10,950 Ud	176,51
375	mt19ewa020	Material auxiliar para anclaje de encimera.	10,930	21,900 Ud	239,37

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
376	mt19pag020cab	Subestructura soporte regulable en las tres direcciones, para la sustentación del revestimiento exterior, con piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, de 300x600 mm y de entre 10 y 11 mm de espesor, mediante el sistema de anclaje oculto de grapa, formada por: perfiles verticales en C de aluminio extruido de aleación 6063 con tratamiento térmico T6, grapas con uña oculta de aluminio extruido de aleación 6063 con tratamiento térmico T6, escuadras de carga y escuadras de apoyo de 80x60x100x5 mm, de aluminio extruido de aleación 6063 con tratamiento térmico T6; con tirafondos de acero inoxidable A2 y tacos de nylon para la fijación de los perfiles a la hoja principal ($f_{ck} \geq 150 \text{ kp/cm}^2$) cada 1,50 m como máximo y anclajes mecánicos de expansión, de acero inoxidable A2 para la fijación de los perfiles al forjado (aproximadamente 3 m de altura libre).	30,600	3.189,900 m ²	97.610,94
377	mt20ame010h	Albardilla metálica, de chapa plegada de aluminio anodizado en color natural, con un ángulo de inclinación de 10°, con un espesor mínimo de 15 micras, espesor 1,5 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, para cubrición de muros.	25,250	638,000 m	16.109,50
378	mt20ffm010px	Remate de marquesina por medio de chapa plegada de aluminio lacado en color a elegir por la D.F, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor y un ancho de 60 cm fijada con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.	42,200	7,350 m	310,17
379	mt20vme010pr	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 1,2 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón.	13,700	226,250 m	3.099,63
380	mt21lmc010bbb	Vinilos adhesivos sobre vidrios interiores, efecto ácido, con líneas de color, y rotulación, conforme indicaciones de la DF y previa supervisión de la Propiedad.	31,200	8,663 m ²	270,27
381	mt21lmc030a	Líquido limpiador a base de solución jabonosa al 6% en agua, para aplicar con pulverizador, para la limpieza de la superficie del vidrio y la colocación de láminas adhesivas.	0,249	1,238 l	0,33
382	mt21sik010	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,530	215,489 Ud	546,15
383	mt21ves010na	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	32,430	1,610 m ²	52,19

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
384	mt21veu050clba	Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total.	212,880	365,030 m²	77.708,60
385	mt21veu050clbabb	Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo tránsilúcido, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total.	212,880	8,680 m²	1.847,80
386	mt21vsj020a	Espejo incoloro, de 700x500 mm y 3 mm de espesor, con canteado perimetral y protegido con pintura de color plata en su cara posterior.	6,961	20,024 m²	139,48
387	mt21vts020b	Cerradura con llave, de acero inoxidable, incluso tornillos.	128,150	67,000 Ud	8.586,05
388	mt21vts020c	Amaestramiento de llaves	700,000	1,000 Ud	700,00
389	mt21vva015a	Cartucho de 310 ml de silicona neutra, incolora, dureza Shore A aproximada de 23, según UNE-EN ISO 868 y recuperación elástica >=80%, según UNE-EN ISO 7389.	5,920	0,464 Ud	2,75
390	mt21vva021	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,290	375,133 Ud	483,92
391	mt21vva025	Perfil continuo de neopreno para la colocación del vidrio.	0,920	4,960 m	4,56
392	mt22aap011ja	Precerco de madera de pino, 90x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	17,660	21,000 Ud	370,86
393	mt22aap011sa	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	23,840	70,000 Ud	1.668,80
394	mt22aap011sb	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	26,630	15,000 Ud	399,45

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
395	mt22amy010bta	Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar las hojas de una puerta corredera doble, de madera, de 160x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared y clips para su fijación al armazón; para colocar en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento; con raíl superior, guía inferior y accesorios.	407,770	5,000 Ud	2.038,85
396	mt22amy030alb	Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera de 92.5x210 cm y 5,5 cm de espesor máximo de hoja; para colocar en entramado autoportante de placas de yeso, de 12,5 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas; con raíl superior, guía inferior y accesorios.	329,030	11,000 Ud	3.619,33
397	mt22bac010aab	Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x92,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F, formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernios, manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios y herrajes de colgar.	401,000	47,000 Ud	18.847,00
398	mt22bac010aac	Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F, formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernios y manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios y herrajes de colgar.	388,600	23,000 Ud	8.937,80

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
399	mt22bta010aab	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernios, manilla, accesorios y herrajes de colgar.	282,000	10,000 Ud	2.820,00
400	mt22bta010aabb	Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino, con tapajuntas, pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable, accesorios y herrajes de colgar y deslizamiento Klein o equivalente.	302,000	11,000 Ud	3.322,00
401	mt22bta010ya	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de dos hojas asimétricas, lisas, de 211x92,5x3,5 cm y 211x40x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar.	475,210	9,000 Ud	4.276,89
402	mt22bta010yab	Puerta corredera doble de 211x150x3,5 cm, formada por dos hojas de 211x75x3,5 cm cada una, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar.	360,000	12,000 Ud	4.320,00
403	mt22www010a	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color blanco, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,370	434,867 Ud	2.336,10

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
404	mt22www010b	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color gris, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,370	1,400 Ud	7,49
405	mt22www010d	Cartucho de 290 ml de sellador adhesivo monocomponente, neutro, superelástico, a base de polímero MS, color transparente, con resistencia a la intemperie y a los rayos UV y elongación hasta rotura 750%.	5,220	172,850 Ud	898,82
406	mt22www040	Aerosol de 750 ml de espuma adhesiva autoexpansiva, elástica, de poliuretano monocomponente, de 25 kg/m ³ de densidad, conductividad térmica 0,0345 W/(mK), 135% de expansión, elongación hasta rotura 45% y 7 N/cm ² de resistencia a tracción, estable de -40°C a 90°C; para aplicar con pistola; según UNE-EN 13165.	8,500	10,700 Ud	90,95
407	mt22www050a	Cartucho de 300 ml de silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color blanco, rango de temperatura de trabajo de -60 a 150°C, con resistencia a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 22, según UNE-EN ISO 868 y elongación a rotura >= 800%, según UNE-EN ISO 8339.	4,800	204,643 Ud	981,84
408	mt23ppb011	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,030	38,080 Ud	1,14
409	mt23var010ab	Kit de cerradura de seguridad para carpintería de aluminio.	25,020	300,334 Ud	7.515,87
410	mt25pce020d	Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color.	39,510	9,710 m ²	383,66
411	mt25pco015scka	Persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado, de 33 mm de altura, color a elegir, equipada con eje, discos, cápsulas y todos sus accesorios, con cinta y recogedor para accionamiento manual, en carpintería de aluminio o de PVC, incluso cajón térmico mejorado incorporado (monoblock), de 166x170 mm, de PVC acabado estándar, con permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207 y transmitancia térmica menor de 1,2 W/(m ² K). Según UNE-EN 13659.	72,650	2,520 m ²	183,07
412	mt25pem015ab	Premarco de aluminio, de 36x19x1,5 mm, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje para la fijación al paramento y tornillos para la fijación de la carpintería.	2,160	300,334 m	649,47

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
413	mt25pfx010akmc	Ventana de aluminio, gama básica, dos hojas correderas, dimensiones 1600x1000 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 22 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 15 mm; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210.	268,040	1,000 Ud	268,04
414	mt25pfz280ahfgcb	Carpintería exterior de aluminio, fija o practicable según documentación gráfica, con rotura de puente térmico, acabado lacado RAL a decidir por la dirección facultativa, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC.	270,000	375,418 m²	101.362,86
415	mt26aaa023a	Anclaje mecánico con taco de expansión de acero galvanizado, tuerca y arandela.	1,500	57,600 Ud	87,00
416	mt26aaa033b	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero inoxidable AISI 316, de cabeza avellanada.	0,810	151,200 Ud	122,47
417	mt26aae020fb	Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 1,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos.	360,000	248,900 m	89.604,00
418	mt26aae020fbb	Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 2,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos.	460,000	28,500 m	13.110,00

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
419	mt26ahi113b	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza plana con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado, 6x45, de 6 mm de diámetro y 45 mm de longitud, para fijación sobre elementos de hormigón, fisurados o no fisurados.	0,510	48,000 Ud	24,48
420	mt26btr030a	Rejilla de exterior marca KOOLAIR, modelo 210-TA 500x200	56,000	5,000 m²	280,00
421	mt26cec010u	Cierre metálico enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel microperforado, de 0,8 mm de espesor, acabado sendzimir. Incluso cajón recogedor, ejes, guías, muelles y accesorios. Según UNE-EN 13241-1.	92,120	27,658 m²	2.547,85
422	mt26cgp018	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M-250X250	158,530	8,000	1.268,24
423	mt26cgp019	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M-250X200	122,710	1,000 1	122,71
424	mt26eem010	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, de cierre enrollable, incluso kit electrofreno, cuadro básico, placa electrónica receptora, emisor monocanal y accesorios.	572,560	1,000 Ud	572,56
425	mt26eem020	Cerradura de seguridad al suelo para cierre enrollable.	152,350	1,000 Ud	152,35
426	mt26egm010ai	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, para puerta de garaje abatible de una hoja.	638,560	1,000 Ud	638,56
427	mt26egm012	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	299,630	1,000 Ud	299,63
428	mt26mmd010a	Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar.	125,180	11,550 m²	1.445,83
429	mt26mmd015a	Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2100x900 mm, perfiles verticales vistos de aluminio, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar; con bisagras y cerradura con maneta.	836,670	1,000 Ud	836,67
430	mt26pca020ah	Puerta de acero galvanizado de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra,	287,410	5,000 Ud	1.437,05

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
431	mt26pca020bp	Puerta de acero galvanizado de dos hojas de 63 mm de espesor, 1400x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas.	513,510	1,000 Ud	513,51
432	mt26pca020bpb	Puerta metálica de 2 mm de 1 hoja desmontable con rejilla de ventilación de 1,20x0,6 m, marco en chapa de acero de 3 mm, tratamiento galvanizado Z-275 y garras metálicas en el propio marco para fijación en obra, apertura de puertas 180°. Acabado lacado en color a definir por la D.F. Cerradura incluida según norma de compañía. Protección puertas IK-10, según Normas UNE-EN 50102. Protección rejillas IK-09, según Normas UNE-EN 50102 e IP-33 según Normas UNE-20324. Señal de riesgo eléctrico según Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril.	785,000	1,000 Ud	785,00
433	mt26pca020bx	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1800x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1900x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	571,380	1,000 Ud	571,38

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
434	mt26pca020cf	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, para un hueco de obra de 1000x2050 mm, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	279,060	10,000 Ud	2.790,60
435	mt26pca100a	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	99,040	10,000 Ud	990,40
436	mt26pca100i	Cierrapuertas para uso intensivo de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	252,720	5,000 Ud	1.263,60
437	mt26pca100j	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1154.	83,520	4,000 Ud	334,08
438	mt26pca105a	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1158.	50,330	2,000 Ud	100,66
439	mt26pca110p	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	146,450	1,000 Ud	146,45
440	mt26pca110pc	Barra antipánico para puerta , según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	146,450	12,000 Ud	1.757,40
441	mt26pca130a	Electroimán para puerta cortafuegos a 24 V, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada, según UNE-EN 1155.	53,930	2,000 Ud	107,86

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
442	mt26pes030ab	Puerta corredera automática MANUSA o equivalente, de aluminio y vidrio, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes de 70x290 cm y dos hojas fijas de 70x290 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; cuatro hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado color a elegir por la D.F. Incluso zócalo de protección de 35 cm de altura. Marcado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas de conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas.	4.608,200	2,000 Ud	9.216,40
443	mt26pet060bEfa	Block de puerta exterior, ciega, de una hoja, lisa, 1100x2100 mm de luz y altura de paso, compuesto por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano inyectado de alta densidad, acabado lacado color blanco en sus caras y cantos, bastidor de acero y marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y 100 mm de anchura con tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, con cerradura de seguridad con tres puntos frontales de cierre, con sistema de hermeticidad compuesto por burlete de guillotina inferior, proporcionando una clasificación a la permeabilidad al aire clase 2, una clasificación a la estanqueidad al agua clase 1A y una clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5; con premarco.	550,370	1,000 Ud	550,37
444	mt26pet100a	Burlete de guillotina para colocar en la parte inferior del block de puerta.	16,200	1,000 Ud	16,20
445	mt26pet125aSa	Premarco de acero galvanizado de 1000x2100 mm, para block de puerta de una hoja, ensamblado mediante escuadras y con patillas de anclaje.	74,040	1,000 Ud	74,04
446	mt26pet130e	Tapajuntas de 70 mm de anchura, acabado lacado RAL.	7,220	5,200 m	37,54
447	mt26pet135b	Tapeta de 40 mm de anchura, acabado lacado RAL.	7,150	5,200 m	37,18

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
448	mt26pga010ag	Puerta abatible de una hoja para garaje, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, 300x200 cm, con bastidor de perfiles de acero laminado en frío, soldados entre sí y garras para recibido a obra, incluso poste de acero cincado para agarre o fijación a obra. Según UNE-EN 13241-1.	1.082,980	1,000 Ud	1.082,98
449	mt26rca030w1ab	Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 60, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 38 mm de espesor para un hueco de obra de 600x600 mm, acabado galvanizado y revestida según el acabado del suelo en el que se sitúa, formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1 mm de espesor, incluso bisagras atornilladas al marco y a la hoja y cerradura triangular.	119,930	3,000 Ud	359,79
450	mt26vpc020a	Puerta cancela metálica en valla exterior, para acceso de peatones, en hoja abatible, de acero galvanizado, geometría y acabado similar al vallado en la que se sitúa. Según UNE-EN 13241-1.	402,520	9,600 m²	3.864,18
451	mt27mvp010e	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	13,130	26,980 l	353,82
452	mt27pfi010	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	4,630	6,930 l	32,07
453	mt27pfs100cf	Imprimación acrílica, reguladora de la absorción a base de copolímeros acrílicos, color blanco, con un contenido de sustancias orgánicas volátiles (VOC) < 5 g/l, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,380	532,434 l	3.937,80
454	mt27pii090b	Pintura plástica para interior, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, con Etiqueta Ecológica Europea (EEE); para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	7,170	887,389 l	6.378,11
455	mt27pwj010a	Pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	15,610	78,884 kg	1.231,20
456	mt27upx020bg	Barniz de dos componentes para interior, a base de poliuretano alifático y disolvente, color rojo, acabado mate, textura lisa, para aplicar con rodillo de pelo corto, con resistencia a los rayos UV y a la intemperie y con alta resistencia a los agentes químicos.	15,810	19,800 kg	312,84
457	mt27upx040b	Imprimación incolora de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, para aplicar sobre superficie soporte de hormigón o de mortero.	12,040	26,400 kg	318,12
458	mt27wav020a	Cinta adhesiva de pintor, de 25 mm de anchura.	0,100	1.026,800 m	102,68

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
459	mt28maw050e	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial, 0,65 mm de espesor y de 0,11x50 m, para armar morteros.	1,590	19,530 m²	30,69
460	mt28mif010e	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIII W1, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	44,930	86,685 t	3.900,81
461	mt28moc010pe	Mortero monocapa, acabado raspado, color blanco, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales.	0,310	2.162,250 kg	670,53
462	mt28mon030	Junquillo de PVC.	0,340	69,750 m	24,18
463	mt28mon050	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	0,360	116,250 m	41,85
464	mt28vye010	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,360	39,829 m	14,82
465	mt28vye020	Malla de fibra de vidrio tejida, antiálcalis, de 5x5 mm de luz de malla, flexible e imputrescible en el tiempo, de 70 g/m² de masa superficial y 0,40 mm de espesor de hilo, para armar yesos.	0,770	19,451 m²	14,82
466	mt29tex010a	tejido decorativo, tipo Texturglas M o Equivalente	4,922	1.141,182 m²	5.618,96
467	mt29tma140	Adhesivo de caucho sintético, de aplicación a dos caras, para revestimientos decorativos de madera.	4,050	2,556 kg	10,48
468	mt29tmk020maa1c	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, de 12 mm de espesor, clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 13986.	6,920	26,838 m²	185,82
469	mt29tmk020maa1cb	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, de 12 mm de espesor, clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 13986.	6,920	36,131 m²	250,16
470	mt30asg010d	Válvula de desagüe de latón cromado, código de pedido 500.055.00.1, "GEBERIT", de 60 mm de longitud, con tapón de desagüe integrado exterior con botón de accionamiento.	59,790	6,000 Ud	358,74
471	mt30asg040d	Juego de fijación de 2 piezas, código de pedido 500.121.00.1, "GEBERIT", para lavabo.	14,270	6,000 Ud	85,62
472	mt30asg060p	Sifón botella compacto para el ahorro de espacio en muebles de baño, de plástico color blanco, código de pedido 151.117.11.1, "GEBERIT", con salida de 40 mm de diámetro exterior, para lavabo, con juntas y codo con tuerca de unión.	39,160	2,000 Ud	78,32
473	mt30asg070k	Sifón botella de plástico, acabado brillante imitación cromo, código de pedido 151.034.21.1, "GEBERIT", con salida de 32 mm de diámetro exterior, para lavabo, con embellecedor.	39,580	64,000 Ud	2.533,12

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
474	mt30asp030a	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	161,290	6,000 Ud	967,74
475	mt30div020	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	10,850	2,000 Ud	21,70
476	mt30fxr100dg	Fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA" o equivalente, de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, con válvulas de desagüe.	138,130	4,000 Ud	552,52
477	mt30ips010a	Inodoro de porcelana sanitaria, con tanque bajo, gama básica, color blanco, con asiento y tapa lacados, mecanismo de descarga de 3/6 litros, con juego de fijación y codo de evacuación, según UNE-EN 997.	168,620	17,000 Ud	2.866,54
478	mt30lla010	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	13,230	116,000 Ud	1.534,68
479	mt30lla020	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	15,100	23,000 Ud	347,30
480	mt30lla030	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	13,390	8,000 Ud	107,12
481	mt30lpp010da	Lavabo especial para minusválidos ROCA access o equivalente, aprobado por la dirección facultativa, de porcelana vitrificada en color blanco; incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación.	100,100	6,000 Ud	600,60
482	mt30lpr040a	Lavabo encastrable PRESTIGIO ERC TEKA o equiv. (ø45cm)	77,500	58,000 Ud	4.495,00
483	mt30oli110f	Suministro y colocación de apoyo Isquíatico NATURAL FABER ADP-207 o equivalente, formado por parte proporcional de: - Montantes y apoyabrazos en una pieza de tubo de acero Inox AISI 316 de D=50. Asiento en tubo de Inox AISI 316 de sección elíptica con estructura interior de refuerzo. - Piezas de fundición en Inox AISI 316 acabado al chorro de arena. - Tornillería de fijación al suelo. - Previsto para recibir en pavimento mediante piezas metálicas especiales. - Cumple con la normativa de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Totalmente instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates, según normativa CAM. i/p.p. medios auxiliares.	785,250	6,000 Ud	4.711,50

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
484	mt30rev010vv	Plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, modelo Plato Level 80x120 "REVESTECH", de 800x1200 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, Dry50 Banda 13x5, adhesivo, Revestechflex, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable.	856,780	4,000 Ud	3.427,12
485	mt30seg131k	Cisterna de inodoro, de doble descarga, con conexión de suministro inferior, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, código de pedido 500.268.01.1, serie Selnova "GEBERIT", de 365x163x380 mm, con juego de mecanismos de descarga doble de 6-4 litros, ajustable a 6-3 litros, según UNE-EN 997.	81,450	6,000 Ud	488,70
486	mt30sfg111j	Asiento y tapa de inodoro, de Duroplast, color blanco, código de pedido 501.559.01.1, serie Selnova Comfort "GEBERIT".	90,200	6,000 Ud	541,20
487	mt30sfg130i	Taza de inodoro de tanque bajo, con salida para conexión horizontal, asiento elevado y fijación vista, de porcelana sanitaria, acabado termoesmaltado, color blanco, código de pedido 500.486.01.1, serie Selnova Comfort, modelo Selnova Comfort "GEBERIT", de 355x655x460 mm, sin brida ni borde de descarga para facilitar la limpieza Rimfree, según UNE-EN 997, con elementos de fijación.	208,110	6,000 Ud	1.248,66
488	mt30sif020b	Sifón botella doble de 1 1/2" para fregadero de 2 cubetas, con válvula extensible y toma central de electrodomésticos.	9,730	4,000 Ud	38,92
489	mt30uag020b	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, con juego de fijación mural de acero, según UNE 67001.	46,790	5,000 Ud	233,95
490	mt30var010a	Vertedero de porcelana sanitaria, de pie, modelo Garda "ROCA", color Blanco, de 420x500x445 mm, de 420x500x445 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, según UNE 67001.	136,450	2,000 Ud	272,90
491	mt30var011a	Rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda "ROCA".	69,890	2,000 Ud	139,78
492	mt30www005	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	6,250	1,128 Ud	7,52

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
493	mt31abn010b	Dosificador de jabón líquido, para empotrar, de latón cromado y plásticos de resina acetálica con depósito de polietileno, de 280x120 mm.	56,780	19,000 Ud	1.078,82
494	mt31abn050a	Toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco, de 251x300x195 mm, para un rollo de papel de 240 m y 155 mm de diámetro.	44,180	37,000 Ud	1.634,66
495	mt31abp040a	Portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave.	70,920	23,000 Ud	1.631,16
496	mt31abp080c	Toallero de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 600 toallitas, plegadas en Z.	51,440	18,000 Ud	925,92
497	mt31abp100a	Papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro.	44,650	19,000 Ud	848,35
498	mt31abp130des	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, con forma recta, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de 600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, incluso fijaciones de acero inoxidable.	39,210	4,000 Ud	156,84
499	mt31abp134kf	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared, con forma de L, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 750x600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior	120,000	4,000 Ud	480,00
500	mt31abp135bc	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico, incluso fijaciones de acero inoxidable.	140,440	24,000 Ud	3.370,56
501	mt31abp140aa	Asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de aluminio y nylon. Incluso elementos de fijación empotradas a la pared, instalado, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. i/p.p. medios auxiliares.	412,120	4,000 Ud	1.648,48
502	mt31abp170a	Espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm.	367,150	6,000 Ud	2.202,90
503	mt31gma020bac	Grifo mezclador monomando de repisa para lavabo, gama media, de latón, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático, incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso; UNE-EN 200.	95,880	44,000 Ud	4.218,72

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
504	mt31gmo042a	Grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava "ROCA", con aireador, según UNE-EN 200.	50,000	2,000 Ud	100,00
505	mt31gmo101a	Grifería monomando de repisa para lavabo, con cartucho cerámico y limitador de caudal a 6 l/min, acabado cromado, modelo Thesis "ROCA", con tragacadenilla y enlaces de alimentación flexibles, según UNE-EN 200.	34,190	58,000 Ud	1.983,02
506	mt31gmp020baaa1	Grifería temporizada, mezcladora, de repisa, para lavabo, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 6 l/min; incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso.	44,590	25,000 Ud	1.114,75
507	mt31gro270a	Grifo mezclador termostático mural para ducha, de 1/2", acabado cromado, con mandos, cartucho compacto con termoelemento de cera, limitador de caudal, limitador de temperatura a 43°C con tope de seguridad a 38°C, filtros y toma inferior de 1/2" para flexo con válvula antirretorno, incluso racores excéntricos.	190,960	5,000 Ud	954,80
508	mt31gtg030a	Grifería temporizada para urinario, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm, con enlace cromado.	68,380	5,000 Ud	341,90
509	mt32cuMOSTR	Mueble mostrador doble plano, fenolico	2.750,000	1,500 Ud	4.125,00
510	mt32cue010agab120	Módulo(100x55x90cm)	285,700	33,000 Ud	9.428,10
511	mt32cue010agab120b	Módulo lavado F1 (100x55x90cm)	265,700	5,000 Ud	1.328,50
512	mt32mum110a	Superficie Compacto 18mm.	158,600	72,770 m	11.541,31
513	mt32mum110ab	Superficie Compacto 18mm. 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.	358,600	3,000 m	1.075,80
514	mt32mum110abvert	Panelado de pared con compacto 6mm i/	125,340	56,100 m	7.031,64
515	mt32mum120AX	Módulo fijo AX (50x55x90cm)	156,800	43,000 Ud	6.742,40
516	mt32mum120AXb	Módulo fijo colgado PL0 (60x30x60cm)	140,250	66,000 Ud	9.256,50
517	mt32mum120AXbb	Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm)	130,250	39,000 Ud	5.079,75
518	mt32mum120AXc	Módulo fijo AMX (60x55x90cm)	176,800	4,000 Ud	707,20
519	mt32mum120a	Módulo fijo DX (50x55x90cm)	312,950	8,000 Ud	2.503,60
520	mt32mum120ab	Módulo fijo DMX (60x55x90cm)	332,950	4,000 Ud	1.331,80
521	mt32mum1TAQ	Taquilla T2 (60x60x190cm)	528,300	33,000 ud	17.433,90
522	mt32war010	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	11,030	0,372 kg	4,16
523	mt32war020	Lámina de polietileno transparente, de 0,2 mm de espesor.	0,160	2.940,000 m²	476,00
524	mt32war030	Cinta plástica autoadhesiva.	0,040	1.400,000 m	56,00
525	mt32war040	Cartón rizado para embalaje.	0,310	2.940,000 m²	924,00

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
526	mt33gbg100a	Interruptor unipolar (1P) para empotrar, gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, según EN 60669.	6,000	5,000 Ud	30,00
527	mt33gbg105a	Tecla simple, para interruptor/conmutador, gama básica, de color blanco.	3,000	5,000 Ud	15,00
528	mt33gbg517a	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55 según IEC 60439, monobloc, de superficie, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris.	12,010	9,000 Ud	108,09
529	mt33gbg950a	Marco embellecedor para un elemento, gama básica, de color blanco.	4,000	5,000 Ud	20,00
530	mt33gmg510a	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, modelo Simón 270 clean schuko o equivalente, caja empotrada.	6,500	341,000 Ud	2.216,50
531	mt33gmg515a	Tapa para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama media, de color blanco.	4,200	341,000 Ud	1.432,20
532	mt33gmg950a	Marco embellecedor para un elemento	4,200	341,000 Ud	1.432,20
533	mt34aem010b	serie URA21LED 75 lm de LEGRAND	19,000	267,000 Ud	5.073,00
534	mt34aem010e	serie URA21LED 200 lm de LEGRAND	25,000	23,000 Ud	575,00
535	mt34aem012	Marco de empotrar o accesorio de superficie, para luminaria de emergencia.	10,340	290,000 Ud	2.998,60
536	mt34beg060a	Proyector Maxilum PME3000LX de Zemper	653,000	12,000 Ud	7.836,00
537	mt34beg070dak	Baliza de alumbrado exterior modelo Arc 05-E091-DC-CL marca LEDS-C4 con accesorios.	175,000	42,000 Ud	7.350,00
538	mt34ena290aa	Luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 20 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 530 mm de diámetro y 682 mm de altura, con 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 2475 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK10, para fijar en soporte de 59 mm de diámetro.	299,500	27,000 Ud	8.086,50
539	mt34ode470ba	Luminaria Pentura Mini Led BN132C Led6S 840 PSU L600	21,500	34,000 Ud	731,00
540	mt34orb012a	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, alimentación a 230 V y 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, temporización regulable de 35 s a 20 min, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 80 mm de diámetro.	25,000	76,000 Ud	1.900,00
541	mt34sch100Eu	Sistema Ledflex y perfilera 810 de SIMON, tira de LED de la familia 810.33 bajo perfilera de aluminio y parte proporcional de fuente de alimentacion	28,243	84,000 m	2.372,16

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
542	mt34sol015aa	Luminaria empotrable de suelo ip65-ip67 Gea Cob led technopolymer ø185mm led 55-E038-CA-CL	265,000	11,000 Ud	2.915,00
543	mt34www020	Arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido.	78,420	25,000 Ud	1.960,50
544	mt34www040	Caja de conexión y protección, con fusibles.	6,380	25,000 Ud	159,50
545	mt34www050	Conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm².	0,450	200,000 m	90,00
546	mt34xes010d	Columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 6000 mm de altura, acabado pintado. Según UNE-EN 40-5.	201,220	25,000 Ud	5.030,50
547	mt35abt010	Cuadros BT - B2 Transformador 1: Interruptor en carga + Fusibles Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características: · Interruptor manual de corte en carga de 630 A. · Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida · Tensión nominal: 440 V · Aislamiento: 10 kV · Dimensiones: Alto: 1820 mm Ancho: 580 mm Fondo: 300 mm	917,445	1,000 Ud	917,45
548	mt35abt010b	Fusibles NH de 400A	15,000	3,000 Ud	45,00
549	mt35abt020b	Equipo de Medida de Energía: Equipo de medida Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación.	2.531,000	1,000 Ud	2.531,00
550	mt35aeg010e	Armario monobloc de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, con grados de protección IP66 e IK10, incluidas protecciones.	185,000	1,000 Ud	185,00
551	mt35aia010b	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,310	470,000 m	145,70
552	mt35aia030a	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,730	950,000 m	693,50

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
553	mt35aia030b	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	0,920	8.359,000 m	7.690,28
554	mt35aia030c	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	1,410	812,000 m	1.144,92
555	mt35aia030f	Tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22.	3,750	7,000 m	26,25
556	mt35aia070aa	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	0,920	27,000 m	24,84
557	mt35aia070ab	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,230	370,000 m	455,10

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
558	mt35aia070ac	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	1,320	120,000 m	158,40
559	mt35aia080aa	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	0,850	95,000 m	80,75
560	mt35aia080ah	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 160 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 250 N, con grado de protección IP549 según UNE 20324, con hilo guía incorporado. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	5,320	17,000 m	90,44
561	mt35aia090aa	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	0,820	3,000 m	2,46
562	mt35aia090mb	Tubo rígido de PVC, enchufable, curvable en caliente, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,200	9,000 m	10,80

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
563	mt35aia130h	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	2,690	720,000 m	1.936,80
564	mt35aia130i	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	1,400	35,000 m	49,00
565	mt35aia130m	Tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos según UNE-EN 50267-2-2, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP547 según UNE 20324, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Según UNE-EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles).	8,000	80,000 m	640,00
566	mt35ait030fo	Bandeja perforada de acero galvanizado, de 100x25 mm, para soporte y conducción de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 61537.	7,670	165,000 m	1.265,55
567	mt35ait040cr	Canal protectora de acero, de 100x300 mm, para alojamiento de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 50085-1, con grado de protección IP4X según UNE 20324.	41,680	15,000 m	625,20
568	mt35ait040do	Canal protectora de acero, de 50x95 mm, para alojamiento de cables eléctricos, incluso accesorios. Según UNE-EN 50085-1, con grado de protección IP4X según UNE 20324.	24,950	10,000 m	249,50

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
569	mt35amc950ei	ARMARIO DE BASTIDOR DE 42U's equipado	1.650,000	1,000 Ud	1.650,00
570	mt35amt010a	Celda Entrada / Salida 2: cgmcosmos-I Interruptor-seccionador	3.300,000	1,000 Ud	3.300,00
571	mt35amt010ab	Celda Entrada / Salida 1: cgmcosmos-I Interruptor-seccionador	3.300,000	1,000 Ud	3.300,00
572	mt35amt010ac	Celda seccionamiento compañía: cgmcosmos-p protección fusibles	4.500,000	1,000 Ud	4.500,00
573	mt35amt010acb	Celda remonte a protección general: cgmcosmos-rb-pt celda remonte de barras/pat	2.700,000	1,000 Ud	2.700,00
574	mt35amt010acbb	Celda de medida: cgmcosmos-m medida	7.300,000	1,000 Ud	7.300,00
575	mt35amt010acbbb	Celda protección general: cgmcosmos-p protección fusibles	4.500,000	1,000 Ud	4.500,00
576	mt35amt010acbbc	Puentes MT	800,000	1,000 Ud	800,00
577	mt35amt010acbbcb	Puentes BT	1.200,000	1,000 Ud	1.200,00
578	mt35arg100a	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	5,100	38,000 Ud	193,80
579	mt35arg100b	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN.	8,350	7,000 Ud	58,45
580	mt35arg100g	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fon	103,791	1,000 Ud	103,79
581	mt35arg105a	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	12,810	38,000 Ud	486,78
582	mt35arg105b	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.	20,840	7,000 Ud	145,88
583	mt35arg105e	Marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado,	110,520	1,000 Ud	110,52
584	mt35ata010b	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 250x250x250 mm, con tapa de registro, modelo AT-010H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	99,690	3,000 Ud	299,07
585	mt35ata020e	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica, modelo AT-020H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	75,600	2,000 Ud	151,20
586	mt35ata030b	Bote de 5 kg de gel concentrado, ecológico y no corrosivo, Conductiver Plus, modelo AT-010L "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la preparación de 20 litros de mejorador de la conductividad de puestas a tierra.	75,500	2,000 Ud	151,00
587	mt35ate010b	Electrodo dinámico para red de toma de tierra, de 28 mm de diámetro y 2,5 m de longitud, de larga duración, con efecto condensador, modelo AT-025H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	227,010	1,000 Ud	227,01

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
588	mt35ate020e	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 254 µm, fabricado en acero, de 14,3 mm de diámetro y 2 m de longitud, modelo AT-072H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	34,220	2,000 Ud	68,44
589	mt35ccg030a	Cable bipolar SO2Z1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 300/500 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	4,210	720,000 m	3.031,20
590	mt35cgm080a	Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica, incluso accesorios de montaje.	85,000	4,000 Ud	340,00
591	mt35cgp020ca	Cuadro general	13.275,000	1,000 Ud	13.275,00
592	mt35cgp020cab	Subcuadro baja tension SAI	940,000	1,000 Ud	940,00
593	mt35cgp020cabb	Subcuadro baja tension aislamiento	2.375,490	1,000 Ud	2.375,49
594	mt35cgp020cabbb	Subcuadro baja tension modulos 1 - 3	4.740,000	1,000 Ud	4.740,00
595	mt35cgp020cabbbb	Subcuadro baja tension modulos 4 - 5	4.050,000	1,000 Ud	4.050,00
596	mt35cgp020cabbbbbb	Subcuadro baja tension grupo modulos 4 - 5	980,000	1,000 Ud	980,00
597	mt35cgp020cabbbbbb	Subcuadro baja tension grupo modulos 1 - 3	2.450,000	1,000 Ud	2.450,00
598	mt35cgp020cabbbc	Subcuadro baja tension clima y acs	4.480,000	1,000 Ud	4.480,00
599	mt35cgp020cabbd	Subcuadro baja tension RTIC	2.907,840	1,000 Ud	2.907,84
600	mt35crg020b	Estación de recarga de vehículos eléctricos modelo URBAN M11	1.350,000	2,000 Ud	2.700,00
601	mt35cun010B1	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	4,110	645,000 m	2.650,95
602	mt35cun010K1	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	1,890	30,000 m	56,70

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
603	mt35cun010b1	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	0,450	285,000 m	128,25
604	mt35cun010f2	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	6,500	97,000 m	630,50
605	mt35cun010g2	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	10,610	90,000 m	954,90
606	mt35cun010h2	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	16,190	10,000 m	161,90
607	mt35cun010i2	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G25 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	24,880	107,000 m	2.662,16
608	mt35cun010l2	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G70 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	73,980	7,000 m	517,86

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
609	mt35cun010m2	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G95 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	96,730	22,000 m	2.128,06
610	mt35cun010p1	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 240 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	39,000	120,000 m	4.680,00
611	mt35cun010y1	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	1,420	3.793,000 m	5.386,06
612	mt35cun010z1	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	1,990	3.586,000 m	7.136,14
613	mt35cun020a	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	0,430	60,000 m	25,80
614	mt35cun020b	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211025.	0,650	5.691,000 m	3.699,15

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
615	mt35cun040ab	Cable unipolar H07V-K, siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Eca según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de PVC (V). Según UNE 21031-3.	0,450	27,000 m	12,15
616	mt35cun050b	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Según UNE 21123-4.	0,830	258,000 m	214,14
617	mt35cun050d	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Según UNE 21123-4.	1,330	95,000 m	126,35
618	mt35cun050j	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 70 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Según UNE 21123-4.	12,810	125,000 m	1.601,25
619	mt35cun080a	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 211002.	0,300	5.361,000 m	1.608,30
620	mt35cun210a	cable bus rígido, 2 pares trenzados, libre de halógenos unitronics lich (tp) 2x2x0,25mm2 referencia I0038402	1,800	950,000 m	1.710,00
621	mt35cun500c	Cable unipolar HEPRZ1, siendo su tensión asignada de 12/20 kV, reacción al fuego clase Fca según UNE-EN 50575, con conductor de aluminio clase 2 de 240 mm² de sección, con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR), pantalla de corona de hilos de cobre y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos (Z1). Según UNE-HD 620-9E.	29,742	25,500 m	758,46
622	mt35gei013c	Desconector de batería "INMESOL".	53,460	1,000 Ud	53,46

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
623	mt35gei115bl	Protección diferencial "INMESOL".	139,130	1,000 Ud	139,13
624	mt35gei122dbu	Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento automático, gama emergencia, con motor diesel, modelo TAD 531 GE Volvo y alternador Mecc Alte trifásico de 230/400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., con cuadro eléctrico con conmutación (V2), modelo IV-110 "INMESOL", de 100 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 110 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 2950x1100x1760 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 220 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, resistencia para precalentamiento del combustible, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes calientes, móviles y con electricidad, cuadro eléctrico de protección, distribución, control y conmutación para arranque automático, compuesto por una central digital modelo DSE 6120 MKII, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, cargador de batería, protecciones magnetotérmicas, fusibles, y contactores con enclavamiento mecánico y eléctrico, y cable eléctrico de conexión de 6 m de longitud.	14.600,000	1,000 Ud	14.600,00
625	mt35ifg040b	Inversor trifásico SUN2000-36KTL-M3 De Huawei con contador de energía	4.252,000	1,000 Ud	4.252,00
626	mt35pci100bn1n1	Batería automática de condensadores, para 83 kVAR de potencia reactiva, de 4 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, STD4-100-440 "CIRCUTOR", compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, de 460x230x930 mm; condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido Computer M; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte.	1.667,200	1,000 Ud	1.667,20

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
627	mt35pry026f	Cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm ² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Según DKE/VDE AK 411.2.3.	0,800	460,000 m	368,00
628	mt35pry110D	Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3x0,75 mm ² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según VDE 812 LiYCY.	1,172	1.570,000 m	1.836,90
629	mt35pry110x	Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,75 mm ² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Según VDE 812 LiYCY.	0,857	750,000 m	645,00
630	mt35sai010FN	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 7,5 kVA de potencia, para alimentación monofásica, modelo SLC-7,5-CUBE3+ de Salicru	3.253,000	1,000 Ud	3.253,00
631	mt35sai010FNb	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 40 kVA de potencia.	8.253,000	1,000 Ud	8.253,00

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
632	mt35sol027hh	Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, modelo Tiger Neo N-type JKLM595N-78HL4 o equivalente, 595 Wp de potencia máxima, 45,29 V de tensión a máxima potencia (Vmp, Imp de 13,14 A, eficiencia de 21,29%, incluso parte proporcional de soporte de hormigón autolastrado y elementos de fijación.	215,000	56,000 Ud	12.040,00
633	mt35tpe030a	Tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona, suministrado en rollos de 300 m de longitud.	10,804	8,500 m	91,80
634	mt35tra010e	Transformador trifásico reductor de tensión marca ORMAZABAL, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %. Se incluye también una protección con Termómetro.	14.360,000	1,000 Ud	14.360,00
635	mt35tta010	Arqueta de polipropileno para toma de tierra, de 300x300 mm, con tapa de registro.	77,080	3,000 Ud	231,24
636	mt35tta030	Puente para comprobación de puesta a tierra de la instalación eléctrica.	47,910	3,000 Ud	143,73
637	mt35tta040	Grapa abarcón para conexión de pica.	1,040	32,000 Ud	33,28
638	mt35tta060	Saco de 5 kg de sales minerales para la mejora de la conductividad de puestas a tierra.	3,650	0,666 Ud	2,44
639	mt35ttc010b	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,930	262,500 m	769,12
640	mt35ttc020c	Conductor rígido unipolar de cobre, aislado, 750 V y 4 mm² de sección, para red equipotencial.	0,520	84,000 m	43,68
641	mt35ttc030	Abrazadera de latón.	1,480	60,000 Ud	88,80
642	mt35tte010a	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 14 mm de diámetro y 1,5 m de longitud.	16,870	25,000 Ud	421,75
643	mt35tte010b	Electrodo para red de toma de tierra cobreado con 300 µm, fabricado en acero, de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud.	18,750	17,000 Ud	318,75
644	mt35tts010b	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a redondo.	4,350	30,000 Ud	130,50
645	mt35une109r	Caja de conexiones y derivación con tapa, de U24X, color gris RAL 7035, código de pedido 73461-04, serie 73 "UNEX", de 110x150x74 mm.	12,440	34,000 Ud	422,96
646	mt35www010	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,560	68,700 Ud	106,94
647	mt35www020	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,200	7,200 Ud	8,64

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
648	mt35www030	Cinta de señalización de polietileno, de 150 mm de anchura, color amarillo, con la inscripción "¡ATENCIÓN! DEBAJO HAY CABLES ELÉCTRICOS" y triángulo de riesgo eléctrico.	0,305	431,000 m	133,44
649	mt36tit010bj	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,550	277,620 m	708,59
650	mt36tit010cc	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,250	126,000 m	283,20
651	mt36tit010cj	Tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	3,240	94,500 m	306,00
652	mt36tit010di	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,520	135,000 m	610,20
653	mt36tit010dj	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,690	45,150 m	211,56
654	mt36tit010fi	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,010	4,500 m	22,55
655	mt36tit010fj	Tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,660	353,850 m	2.001,78
656	mt36tit010gj	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,500	311,850 m	2.340,36
657	mt36tit010hj	Tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,810	35,700 m	278,80
658	mt36tit400b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro.	0,110	264,400 Ud	29,08
659	mt36tit400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro.	0,140	210,000 Ud	29,40
660	mt36tit400d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro.	0,200	178,000 Ud	35,60
661	mt36tit400f	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro.	0,240	341,500 Ud	81,96

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
662	mt36tit400g	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.	0,320	297,000 Ud	95,04
663	mt36tit400h	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro.	0,340	34,000 Ud	11,56
664	mt36www005b	Acoplamiento a pared acodado con plafón, de PVC, serie B, color blanco, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	10,560	5,000 Ud	52,80
665	mt36www005d	Acoplamiento a pared acodado con plafón, ABS, serie B, acabado cromado, para evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) en el interior de los edificios, enlace mixto de 1 1/4"x40 mm de diámetro, según UNE-EN 1329-1, con válvula de desagüe.	58,430	58,000 Ud	3.388,94
666	mt37aar010c	Marco y tapa de fundición dúctil de 50x50 cm, según Compañía Suministradora.	22,120	1,000 Ud	22,12
667	mt37alb100b	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 10 m³/h, diámetro 50 mm, temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto.	43,540	1,000 Ud	43,54
668	mt37avg102ab	Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado.	29,760	103,000 Ud	3.065,28
669	mt37avg102ad	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro.	12,890	6,000 Ud	77,34
670	mt37avg102bb	Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado.	28,610	1,000 Ud	28,61
671	mt37avg102bd	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro.	16,960	30,000 Ud	508,80
672	mt37avg102fd	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 63 mm de diámetro.	75,600	2,000 Ud	151,20

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
673	mt37bce090o	Grupo de presión de agua contra incendios, modelo AQUAFIRE AFU 12 3M 32-200/5,5-EJ "EBARA", formado por: una bomba principal centrífuga monobloc 3M 32-200/5,5, camisa exterior, impulsor, base portacierre y eje de acero inoxidable AISI 304, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, accionada por motor eléctrico de 1,1 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, piezas especiales y accesorios, montado, conexionado y probado en fábrica, según UNE 23500.	3.735,000	1,000 Ud	3.735,00
674	mt37bce300m	Caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, modelo S-2007 DN 50 "EBARA", precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable, fabricado en una sola pieza.	220,370	1,000 Ud	220,37

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
675	mt37gru044ln	Bomba circuladora doble, electrónica, modelo 98333840 MAGNA3 D 32-40 F "GRUNDFOS" o equivalente, índice de eficiencia energética EEI 0,19, peso 15,6 kg, conexiones DN 32 mm, presión máxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control y comunicación externa con entradas digitales, salidas de relé y entrada analógica, control desde smartphone o tablet mediante la App Grundfos GO Remote para IOS (iPhone y iPad) y Android, comunicación con sistema de gestión de edificios BMS con módulos CIM conectables a redes con protocolo de comunicación GENIbus, LonWorks, Profibus DP, Modbus RTU, BACnet, MS/TP y GSM/GPRS, panel de control del modo de funcionamiento con selección entre modo AUTOADAPT de ajuste continuo del rendimiento de la bomba según la necesidad de la instalación, función FLOWLIMIT de limitación de caudal, modo FLOWADAPT como combinación de los dos anteriores, modo de velocidad constante, modo de presión constante y modo de presión proporcional, curvas de trabajo mínima y máxima, modo de temperatura constante en sistemas con A.C.S., modo automático de trabajo nocturno, función de alternancia entre bombas, apta para temperaturas desde -10 hasta 110°C, con dos motores con alimentación monofásica, protección IPX4D y aislamiento clase F.	2.395,600	3,000 Ud	7.186,80
676	mt37gru479abt	Grupo de presión de agua, modelo 99178220 Hydro Multi-E 2 CRIE 15-2 "GRUNDFOS" o equivalente, con control electrónico de velocidad para mantenimiento de la presión constante y control de funcionamiento del número de bombas y de la alternancia entre ellas, formado por dos bombas centrífugas multicelulares verticales, bombas, colector y bancada de acero inoxidable AISI 304, cierre mecánico HQQE, interruptor de presión para protección contra marcha en seco, conexiones DN 80 mm, presión máxima 16 bar, apta para temperaturas desde 0 hasta 60°C, motores trifásicos, con convertidores de frecuencia de alta eficiencia, de 3 kW cada uno, eficiencia energética clase IE5, protección IP55, aislamiento clase F y protección térmica, depósito de membrana de 25 litros, una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V.	8.555,000	1,000 Ud	8.555,00
677	mt37gru505a	Enchufe de alimentación eléctrica, tipo Alpha, 98284561 "GRUNDFOS" o equivalente, para bomba de circulación.	26,360	3,000 Ud	79,08
678	mt37gru508aa	Contrabrida con conexiones DN 32 mm x DN 32 mm, 96569183 "GRUNDFOS" o equivalente, con junta, tornillos y tuercas.	40,070	6,000 Ud	240,42

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
679	mt37sgl012c	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	9,710	1,000 Ud	9,71
680	mt37sgl030a	Grifo para equipo, de latón cromado, de 1/2" de diámetro.	6,880	38,000 Ud	261,44
681	mt37sth016c	Válvula de escuadra, América "STANDARD HIDRÁULICA", PN=16 bar, de 1/2"x3/4", con cuerpo de latón cromado, mando de ABS cromado y embellecedor de acero cromado, temperatura de servicio hasta 90°C.	4,120	5,000 Ud	20,60
682	mt37svc010o	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 2".	30,340	5,000 Ud	151,70
683	mt37sve010b	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	4,350	6,000 Ud	26,10
684	mt37sve010c	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4".	6,270	4,000 Ud	25,08
685	mt37sve010d	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	10,340	8,000 Ud	82,72
686	mt37sve010e	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	16,080	16,000 Ud	257,28
687	mt37sve010f	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/2".	22,740	2,000 Ud	45,48
688	mt37svl010f	Válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, temperatura máxima de 70°C, con racores.	157,800	1,000 Ud	157,80
689	mt37svm010a	Válvula de mariposa de hierro fundido, DN 50 mm.	35,390	1,000 Ud	35,39
690	mt37svr010b	Válvula de retención de latón para roscar de 3/4".	3,530	2,000 Ud	7,06
691	mt37svr010c	Válvula de retención de latón para roscar de 1". Incluso piezas especiales y reducciones.	5,000	7,000 Ud	35,00
692	mt37svr010d	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	6,170	3,000 Ud	18,51
693	mt37svr010f	Válvula de retención de latón para roscar de 2".	11,820	1,000 Ud	11,82
694	mt37svr010g	Válvula de retención de latón para roscar de 2 1/2".	30,920	1,000 Ud	30,92
695	mt37tca010ba	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 13/15 mm de diámetro, según UNE-EN 1057.	5,080	1,050 m	5,34
696	mt37tca010ee	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,280	15,000 m	184,20
697	mt37tca010fe	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, según UNE-EN 1057, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	16,240	130,000 m	2.111,20
698	mt37tca400e	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 26/28 mm de diámetro.	0,520	15,000 Ud	7,80
699	mt37tca400f	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 33/35 mm de diámetro.	0,670	130,000 Ud	87,10

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
700	mt37toa110bqc	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	6,680	8,000 m	53,44
701	mt37toa110brc	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior y 6,9 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	9,980	27,000 m	269,46
702	mt37toa110bsc	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior y 8,7 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	15,560	81,000 m	1.260,36
703	mt37toa110cDe	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 20 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,000	4,000 m	8,00
704	mt37toa110cFe	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 32 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	5,740	4,000 m	22,96
705	mt37toa400D	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 5, de 20 mm de diámetro exterior.	0,050	4,000 Ud	0,20
706	mt37toa400F	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 5, de 32 mm de diámetro exterior.	0,160	4,000 Ud	0,64
707	mt37toa400q	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior.	0,200	8,000 Ud	1,60
708	mt37toa400r	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior.	0,310	27,000 Ud	8,37
709	mt37toa400s	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior.	0,470	81,000 Ud	38,07
710	mt37tof010ac	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,670	771,000 m	1.287,57

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
711	mt37tof010ae	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,810	590,000 m	1.067,90
712	mt37tof010bc	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,520	89,000 m	224,28
713	mt37tof010be	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	2,740	297,000 m	813,78
714	mt37tof010cc	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,560	85,000 m	387,60
715	mt37tof010ce	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,980	30,000 m	149,40
716	mt37tof010de	Tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, según UNE-EN ISO 15874-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,720	85,000 m	656,20
717	mt37tof410a	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior.	0,080	898,400 Ud	70,33
718	mt37tof410b	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior.	0,120	332,600 Ud	40,09
719	mt37tof410c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior.	0,210	64,000 Ud	13,10

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
720	mt37tof410d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior.	0,320	85,000 Ud	27,20
721	mt37tpa020cfg	Tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, según UNE-EN 12201-2, con el precio incrementado el 30% en concepto de accesorios y piezas especiales.	7,980	13,000 m	103,74
722	mt37tv9010ce	Tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 bar y 3 mm de espesor, según UNE-EN ISO 15877-2, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	23,850	3,000 m	71,55
723	mt37tv9400c	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior.	0,610	3,000 Ud	1,83
724	mt37www010	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,480	270,000 Ud	399,60
725	mt37www050e	Manguito antivibración, de goma, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 10 bar.	19,950	6,000 Ud	119,70
726	mt37www060c	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 3/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	8,530	2,000 Ud	17,06
727	mt37www060f	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 1 1/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	20,270	3,000 Ud	60,81
728	mt37www060h	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.	44,890	2,000 Ud	89,78
729	mt38alb730a	Contador de energía para calefacción, de chorro simple, diámetro nominal 1/2", para caudal nominal 1,5 m³/h, de lectura directa, formado por un contador volumétrico, un módulo electrónico para lectura de datos, extraíble, para medición de temperaturas del contador de energía y configuración de la cantidad de pulsos con batería interna de 3 V y dos sondas de temperatura, una para la ida y otra para el retorno.	238,710	2,000 Ud	477,42
730	mt38alb731a	T portasonda de temperatura, de 1/2" de diámetro, para contador de energía.	15,470	4,000 Ud	61,88
731	mt38alb732a	Juego de racores, de 1/2" de diámetro, para contador de energía.	3,760	2,000 Ud	7,52

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
732	mt38bax075a	Control centralizado para sistema solar térmico, modelo CS10 "BAXI", para 13 tipologías de instalación posibles (instalaciones tipo), con control de la temperatura del captador solar, del acumulador de A.C.S. y del acumulador de inercia, control del generador auxiliar de apoyo (caldera o bomba de calor), función antilegionela, función de protección contra sobrettemperatura, 3 salidas de relé y 4 entradas para sondas de temperatura.	274,470	1,000 Ud	274,47
733	mt38cpe010o	Caldera de pie mixta eléctrica, para A.C.S., potencia de 10 kW, CML 10, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación.	1.826,060	1,000 Ud	1.826,06
734	mt38csg005d	Captador solar térmico plano, con panel de montaje horizontal de 2115x1135x112 mm, superficie útil 2,1 m², rendimiento óptico 0,75 y coeficiente de pérdidas primario 3,993 W/m²K, según UNE-EN 12975-2, compuesto de: panel de vidrio templado de bajo contenido en hierro (solar granulado), de 3,2 mm de espesor y alta transmitancia (92%), estructura trasera en bandeja de polietileno reciclable resistente a la intemperie (resina ABS), bastidor de fibra de vidrio reforzada con polímeros, absorbedor de cobre con revestimiento selectivo de cromo negro de alto rendimiento, parrilla de 8 tubos de cobre soldados en omega sin metal de aportación, aislamiento de lana mineral de 60 mm de espesor y uniones mediante manguitos flexibles con abrazaderas de ajuste rápido.	487,130	17,000 Ud	8.281,21
735	mt38csg006b	Estructura soporte, para cubierta plana, para captador solar térmico.	246,190	17,000 Ud	4.185,23
736	mt38csg040	Kit de conexiones hidráulicas para captadores solares térmicos, con conexiones aisladas, tapones, pasacables y racores.	96,030	2,000 Ud	192,06
737	mt38csg100	Solución agua-glicol para relleno de captador solar térmico, para una temperatura de trabajo de -28°C a +200°C.	4,190	29,600 l	124,02
738	mt38csg110	Válvula de seguridad especial para aplicaciones de energía solar térmica, para una temperatura máxima de 130°C.	40,650	2,000 Ud	81,30
739	mt38csg120	Purgador automático, especial para aplicaciones de energía solar térmica, equipado con válvula de esfera y cámara de acumulación de vapor.	76,210	2,000 Ud	152,42
740	mt38csg310b	Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 10 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C.	68,090	1,000 Ud	68,09

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
741	mt38csg310i	Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 23 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C.	80,670	1,000 Ud	80,67
742	mt38ema020g	Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-4	298,000	1,000 Ud	298,00
743	mt38ems022Mi	Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-8	490,000	5,000 Ud	2.450,00
744	mt38tew010a	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	2,950	23,000 Ud	67,85
745	mt38vai100c	Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo uniSTOR VIH 1500 "VAILLANT", 1500 l, altura 1850 mm, diámetro 1360 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400 y protección catódica.	5.217,050	2,000 Ud	10.434,10
746	mt38vai530a	Forro acolchado, para uso interior, "VAILLANT", para acumulador uniSTOR de 1500 litros.	403,330	2,000 Ud	806,66
747	mt38vex020b	Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar.	38,810	1,000 Ud	38,81
748	mt38vex020g	Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 80 l, presión máxima 10 bar.	163,430	1,000 Ud	163,43
749	mt38www011	Material auxiliar para instalaciones de A.C.S.	1,520	4,000 Ud	6,08
750	mt38www012	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	2,200	2,100 Ud	4,62
751	mt40cpt010c	Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, 23AWG, reacción al fuego clase Cca-s1,d1,a1 según UNE-EN 13501-6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado y conectado.	1,500	6.210,000 m	9.315,00
752	mt40iar010b	Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 600x600x800 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa.	210,000	1,000 Ud	210,00
753	mt40iar020b	Arqueta de registro de enlace, en canalización de enlace inferior enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos.	61,790	3,000 Ud	185,37
754	mt40iar020bb	Arqueta de tipo M con marco y tapa	48,000	1,000 Ud	48,00
755	mt40iva020d	Soporte separador de tubos de PVC rígido de 63 mm de diámetro.	1,760	35,400 Ud	62,40
756	mt40mhm010b	Central de sonido de 1 canal estéreo con micrófono, con regulación manual de nivel de salida de audio. Protección electrónica de la alimentación. Telecontrol, conmutador para conectar manual/automático.	204,810	1,000 Ud	204,81

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
757	mt40mhm011	Caja de empotrar para central de sonido, de material termoplástico, de 140x140x45 mm.	4,050	1,000 Ud	4,05
758	mt40mhm020c	Regulador de sonido digital de 1 canal musical estéreo-mono con caja de empotrar, con recepción de avisos, regulación digital de volumen, telecontrol, salida para auriculares estéreo, entrada exterior de audio y función de autoapagado.	86,270	5,000 Ud	431,35
759	mt40mhm030	Módulo emisor de avisos, con caja de empotrar.	50,190	5,000 Ud	250,95
760	mt40mhm040b	Altavoz de 4", 7 W/8 Ohm, para instalar en falso techo.	23,240	15,000 Ud	348,60
761	mt40mhm041b	Caja de empotrar para altavoz de 4", 7 W/8 Ohm. Incluso garras de enganche a techo.	2,780	15,000 Ud	41,70
762	mt40mhm050a	Adaptador para incorporar elementos de sonido.	2,040	10,000 Ud	20,40
763	mt40mhm100	Cable flexible trenzado de 3x1,5 mm².	0,540	240,000 m	129,60
764	mt40mhm101	Caja de distribución universal con tapa de registro.	1,230	15,000 Ud	18,45
765	mt40mhm102	Línea de alimentación de 2x0,75 mm².	0,430	180,000 m	77,40
766	mt40pea030c	Cable paralelo formado por conductores de cobre de 2x1,0 mm². Según UNE 21031.	0,860	10,000 m	8,60
767	mt40pga012	Cable de videoportero formado por conductores de cobre de 2x0,25 mm² + 2x1,0 mm² y cable coaxial de 75 Ohm.	1,830	20,000 m	36,60
768	mt40pga050a	Abrepuestas eléctrico de corriente alterna.	18,630	2,000 Ud	37,26
769	mt40pga060	Visera, para placa de calle empotrada antivandálica.	14,600	1,000 Ud	14,60
770	mt40vgk040b	Kit de videoportero digital color, compuesto por 2 placas de calle antivandálica con pulsador de llamada y telecámara, caja de empotrar, fuente de alimentación, abrepuestas eléctrico y monitor con regleta de conexión.	1.180,000	1,000 Ud	1.180,00
771	mt41aco011g	Acometida de polietileno de alta densidad de 63 mm de diámetro nominal, para una presión de trabajo de 15 kg/cm², incluso collarín de toma de fundición, machón rosca, piezas especiales y tapón roscado.	4,560	7,350 m	33,52
772	mt41aco040	Armario metálico para acometida de agua contra incendios con puerta ciega y cerradura especial de cuadradillo, homologado por la Compañía Suministradora, con llaves de corte y filtros	168,920	1,000 Ud	168,92
773	mt41aco100a	Depósito de poliéster, de 12 m³, 2800mm de diámetro, colocado en superficie, en posición vertical, para reserva de agua contra incendios.	1.739,020	1,000 Ud	1.739,02
774	mt41aco200f	Válvula de flotador de 2" de diámetro, para una presión máxima de 5 bar, con cuerpo de latón, boya esférica roscada de latón y obturador de goma.	251,180	1,000 Ud	251,18
775	mt41aco210	Interruptor de nivel de 10 A, con boya, contrapeso y cable.	13,930	2,000 Ud	27,86

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
776	mt41bae015wjh	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") Narrow 3i, compuesta de: armario construido en acero inoxidable de 1,5 mm de espesor, y puerta ciega de acero inoxidable de 1,5 mm de espesor; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar; para empotrar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Incluso accesorios y elementos de fijación. Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	956,000	13,000 Ud	12.428,00
777	mt41ing050k	Manguera para cables de 6x0,22+2x0,75 mm ² .	0,360	2.250,000 Ud	810,00
778	mt41ing080a	Detector volumétrico de grado 3 de doble tecnología+antimasking.	41,000	23,000 Ud	943,00
779	mt41ing150d	Contacto magnético de superficie, apertura máxima de la puerta o ventana para activar el contacto 25 mm, con carcasa de aluminio, protección antiapertura y contacto normalmente cerrado, para instalar en puertas y ventanas. Incluso elementos de fijación.	22,000	109,000 Ud	2.398,00
780	mt41ing310d	central de alarma Honeywell Galaxy Dimension GD-264, grado 3, o equivalente, con fuente de alimentación auxiliar grado 3, modulo de control de puertas con PSU, 3 teclados LCD MK8 con lector de proximidad, 2 baterías 12V de 18Ah, módulos expansor RIO de 8 zonas, Fuentes de alimentación Galaxy RIO, y 50 llaveros YX0-0004, 50 pulsadores de pánico TCPA2B.	3.985,000	1,000 Ud	3.985,00
781	mt41ing420a	Sirena con flash, presión acústica de 104 dBA a 3 m de distancia, de 220x272x82 mm, con carcasa de policarbonato, protección antiapertura y anti sustracción y tiempo de alarma programable, para instalar en paramento exterior. Incluso elementos de fijación.	84,240	1,000 Ud	84,24
782	mt41ixi010a	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	43,350	21,665 Ud	939,20
783	mt41ixo010a	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	45,860	0,666 Ud	30,54
784	mt41ixo010b	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	82,180	6,000 Ud	493,08
785	mt41ixw010a	Armario metálico con puerta ciega, de 700x280x210 mm, para extintor de 6 a 12 kg.	55,670	2,000 Ud	111,34

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
786	mt41paa010e	Pieza de adaptación cabezal-mástil y acoplamiento cabezal-mástil-conductor, de latón, modelo AT-011A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para mástil de 1 1/2" y bajante interior con cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	58,980	1,000 Ud	58,98
787	mt41paa020b	Mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud, para fijación a muro o estructura.	206,430	1,000 Ud	206,43
788	mt41paa040b	Trípode de anclaje para mástil, con placa base de 500x500x10 mm, de acero galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, modelo AT-006B "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijar con tornillos a cubierta.	372,320	1,000 Ud	372,32
789	mt41paa050b	Grapa de acero inoxidable, modelo AT-028E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección a pared.	18,440	5,000 Ud	92,20
790	mt41paa052e	Manguito seccionador de latón, de 70x50x15 mm, con sistema de bisagra, modelo AT-010F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de pletinas conductoras de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección.	31,530	1,000 Ud	31,53
791	mt41paa053e	Manguito de latón de 55x55 mm con placa intermedia, modelo AT-020F "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión múltiple de cables de cobre de 8 a 10 mm de diámetro y pletinas conductoras de cobre estañado de 30x2 mm.	24,410	1,000 Ud	24,41
792	mt41paa056b	Soporte piramidal para conductor de 8 mm de diámetro o pletina conductora de entre 30x2 mm y 30x3,5 mm de sección, modelo AT-183E "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para fijación de la grapa a superficies horizontales.	8,170	2,000 Ud	16,34
793	mt41paa060b	Contador mecánico de los impactos de rayo recibidos por el sistema de protección, modelo AT-034G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	394,470	1,000 Ud	394,47
794	mt41paa080b	Vía de chispas, modelo AT-050K "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión entre tomas de tierra.	180,820	1,000 Ud	180,82
795	mt41paa140e	Pieza de latón, modelo AT-090H "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para unión de electrodo de toma de tierra a cable de cobre de 8 a 10 mm de diámetro o pletina conductora de cobre estañado de 30x2 mm.	12,940	2,000 Ud	25,88
796	mt41pca010b	Pletina conductora de cobre estañado, desnuda, de 30x2 mm, modelo AT-052D "APLICACIONES TECNOLÓGICAS".	25,610	35,700 m	914,28
797	mt41pca020b	Tubo de acero galvanizado, de 2 m de longitud, modelo AT-060G "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", para la protección de la bajada de la pletina conductora.	42,850	1,000 Ud	42,85

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
798	mt41pea010gng	Pararrayos tipo "PDC" con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), de 1 m de altura, serie Dat Controler Remote, modelo AT-2545 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", con dispositivo de testeo remoto del estado del cabezal, modelo AT-Remote Tester, con comunicación mediante enlaces M2M y RF, y alimentación con módulo solar fotovoltaico, según UNE 21186, con certificado AENOR de producto.	2.547,930	1,000 Ud	2.547,93
799	mt41phi010a	Cartucho de 310 ml de sellador acrílico con propiedades ignífugas, color blanco, para sellado de juntas y aberturas lineales.	9,690	12,000 Ud	116,28
800	mt41phi040a	Cartucho de 310 ml de masilla intumescente, color gris antracita, para sellado de juntas y aberturas.	16,670	12,888 Ud	214,88
801	mt41phi100e	Abrazadera intumescente, para tubería combustible, con elementos de fijación.	40,140	12,000 Ud	481,68
802	mt41pig032	Módulo de supervisión de sirena o campana.	7,010	1,000 Ud	7,01
803	mt41pig140	Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA, para instalar en paramento interior, según UNE-EN 54-3. Incluso elementos de fijación.	84,900	5,000 Ud	424,50
804	mt41pig500b	Central de detección automática de incendios, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, ampliable hasta 4 lazos, de 128 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, según UNE 23007-2 y UNE 23007-4.	1.206,040	1,000 Ud	1.206,04
805	mt41pig502	Módulo de maniobra direccionable con aislador de cortocircuito, configurable como salida o entrada, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación color verde, led indicador de alarma color rojo y salida para piloto de señalización remota, incluso caja estanca.	62,190	5,000 Ud	310,95
806	mt41pig510	Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, según UNE-EN 54-7.	43,290	255,000 Ud	11.038,95

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
807	mt41pig550	Base universal, de ABS color blanco, para detector analógico. Incluso elementos de fijación.	6,500	255,000 Ud	1.657,50
808	mt41pig560	Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma, según UNE-EN 54-11. Incluso elementos de fijación.	36,990	13,000 Ud	480,87
809	mt41rte030c	Batería de 12 V y 7 Ah.	21,850	2,000 Ud	43,70
810	mt41sny010ga	Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, según UNE 23033-1. Incluso elementos de fijación.	9,230	51,000 Ud	470,73
811	mt41sny020da	Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 224x224 mm, según UNE 23034. Incluso elementos de fijación.	9,230	58,000 Ud	535,34
812	mt42air010da	Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X100-0	21,340	11,000 Ud	234,74
813	mt42air010dn	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM	26,770	66,000 Ud	1.766,82
814	mt42air040ae1	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O	38,000	18,000 Ud	684,00
815	mt42bax101a	Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADB-HE-D 27 PRO-REG	10.968,041	1,000 Ud	10.968,04
816	mt42cnt010a	Sistema de control centralizado para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VCC617FQEE	3.031,298	1,000 Ud	3.031,30
817	mt42coa100aa	Conducto rectangular de pared doble de acero galvanizado aislado, para instalaciones de ventilación y climatización.	69,712	60,932 m	4.247,80
818	mt42coa190a	Repercusión, por m, de material auxiliar para fijación de conductos.	8,615	58,030 Ud	500,22
819	mt42coi010ba	Panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER", según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en climatización, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, con código de designación MW-EN 14303-T5-MV1.	15,523	2.257,703 m²	35.043,48
820	mt42coi020b	Cinta "Climaver Neto" de aluminio de 50 micras de espesor y 63 mm de ancho, con revestimiento exterior acabado en color negro, con adhesivo a base de resinas acrílicas, para el sellado de uniones de conductos de lana de vidrio "Climaver Neto".	0,393	2.944,830 m	1.158,30

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
821	mt42coi030	Adhesivo vinílico en dispersión acuosa, Cola Climaver "ISOVER", para unión de conductos de lana de vidrio.	11,381	19,632 kg	215,95
822	mt42con025	Soporte metálico de acero galvanizado para sujeción al forjado de conducto rectangular de lana mineral para la distribución de aire en climatización.	4,276	981,610 Ud	4.201,29
823	mt42con110k	Chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor, y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas, para la formación de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	23,993	74,928 m	1.797,56
824	mt42con115k	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación a la obra de conductos autoportantes para la distribución de aire en ventilación y climatización.	3,593	71,360 Ud	256,18
825	mt42con200ab	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	6,362	60,312 m	383,70
826	mt42con200bb	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	7,518	28,256 m	212,32
827	mt42con200da	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	9,755	6,983 m	68,10
828	mt42con200ea	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 160 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	10,216	13,671 m	139,70
829	mt42con200eb	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	10,279	3,780 m	38,84
830	mt42con200gb	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	14,869	79,202 m	1.177,46
831	mt42con200hb	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	16,206	14,343 m	232,49

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
832	mt42con200ib	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 275 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	18,325	13,335 m	244,35
833	mt42con200jb	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización.	22,728	25,641 m	582,66
834	mt42cpf020jaa1	Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 225mm	163,220	8,000 Ud	1.305,76
835	mt42cpf030b	Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 250mm	168,710	3,000 Ud	506,13
836	mt42csp130ia	RM125-15-D-Y-B-2-S, cortina de aire serie AMBIENT marca TECNA, con resistencia eléctrica, control remoto para selección de velocidad. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye cuadro de control Competent, sonda de temperatura externa, cableado y kit control de puerta.	866,000	1,000 Ud	866,00
837	mt42cvp020de	Tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,120	412,100 m	1.697,85
838	mt42cvp420d	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los conductos de PVC, de 125 mm de diámetro exterior.	0,170	412,100 Ud	70,06
839	mt42ebs070a	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-160/100 N SILENT o equivalente, potencia absorbida máxima 29 W, intensidad absorbida máxima 0,17 A, caudal en descarga libre 180 m3/h, peso 1,4 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	405,220	1,000 Ud	405,22
840	mt42ftc300ab	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD007S-7S-QEE	987,800	1,000 Ud	987,80
841	mt42ftc300cb	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE	1.026,300	36,000 Ud	36.946,80
842	mt42ftc300db	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD012S-7S-QEE	1.083,370	3,000 Ud	3.250,11

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
843	mt42ftc300eb	Ud. Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE	1.118,370	1,000 Ud	1.118,37
844	mt42lin020h	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, según UNE-EN 12735-1.	11,400	10,000 m	114,00
845	mt42lin030b	Tubo de cobre sin soldadura, de 1-1/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	9,500	59,000 m	560,50
846	mt42lin030c	Tubo de cobre sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	5,720	18,000 m	102,96
847	mt42lin030d	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	5,958	24,000 m	143,04
848	mt42lin030e	Tubo de cobre sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	5,510	192,120 m	1.058,58
849	mt42lin030f	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0.8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	6,247	42,000 m	262,50
850	mt42lin030h	Tubo de cobre sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	2,014	386,980 m	777,83
851	mt42lin030i	Tubo de cobre sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor, según UNE-EN 12735-1.	6,321	233,240 m	1.474,08
852	mt42lin100a	Gas refrigerante R-410A, suministrado en botella con 50 kg de refrigerante.	14,830	45,000 kg	667,35

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
853	mt42lmf010es	Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADT-HE-D 45 PRO-REG o equivalente, caudal de aire nominal 4500 m³/h a 450 Pa, dimensiones 2100x1120x1580 mm, peso 597 kg, potencia eléctrica máxima absorbida 4,43 KW, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones exteriores -5°C, humedad relativa 80%, rendimiento 88,4%, con intercambiador de placas tipo counterflow de alta eficiencia certificado por EUROVENT, montados en cajas de acero galvanizado plastificado de color blanco, de doble pared con aislamiento interior termoacústico ininflamable (A1/M0) de lana mineral de 47mm de espesor, bocas de entrada y salida configurables, temperatura mínima de aire exterior -10 °C, filtro de aportación F7 + F9, filtro de extracción M5, motores EC de alimentación trifásica, con protección electrónica integrada, IP54, Clase B, incluye control de funcionamiento integral, integrado en la unidad y cableado a todos los componentes, permite el control manual o automático de los ventiladores con visualización de los caudales de impulsión y extracción, control remoto, interruptor de seguridad.	15.771,370	4,000 Ud	63.085,48
854	mt42mhi002ijc	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación trifásica, modelo HyperInverter SRK100VHSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER 6,5 (clase A++), SCOP 4 (clase A+), EER 3,65 (clase A), COP 3,69 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK100ZR-W, de 339x1197x262 mm, peso 16,5 kg, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 27 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1470 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3A, y una unidad exterior FDC100VSX-W, de 1300x970x370 mm, peso 97 kg, nivel sonoro 53 dBA y caudal de aire 6000 m³/h, con control de condensación.	3.693,200	1,000 Ud	3.693,20
855	mt42mhi122aa	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE	3.529,370	1,000 Ud	3.529,37
856	mt42mhi122ea	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD054S-7S-QEE	1.678,370	5,000 Ud	8.391,85

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
857	mt42mhi122ia	Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHGO07D8S	207,000	1,000 Ud	207,00
858	mt42mhi122ma	Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHGO12D8S	225,000	1,000 Ud	225,00
859	mt42mhi150a	Unidad exterior Multi Inverter marca CARRIER, modelo 38QUS021D8S3-1	955,000	1,000 Ud	955,00
860	mt42mhi435f	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD024S-7S-QEE	1.248,410	3,000 Ud	3.745,23
861	mt42mhi510b	Kit de interface, modelo SC-BIKN-E "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	275,250	1,000 Ud	275,25
862	mt42mhi751a	Pasarela de comunicación mediante protocolo Modbus, para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo MH-RC-MBS-1 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES".	422,180	1,000 Ud	422,18
863	mt42mhi900	Cable bus apantallado de 2 hilos, de 0,5 mm ² de sección por hilo	0,780	3,000 m	2,34
864	mt42sam008aa	Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ012M7-HQEE	87,500	38,000 Ud	3.325,00
865	mt42sva150a	Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X150-0	20,020	1,000 Ud	20,02
866	mt42svs270qt	Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida en cubierta inclinada, acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto.	241,230	31,000 Ud	7.478,13
867	mt42trx200ahbi	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 300X300	188,800	5,000 Ud	944,00
868	mt42trx200baai	Difusor lineal con bastidor exterior estrecho marca KOOLAIR, modelo S-72 PFL-A-RL-1500	203,310	128,000 Ud	26.023,68
869	mt42trx200kobj	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 350X350	215,450	1,000 Ud	215,45
870	mt42trx280cOl	Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR, modelo DFR0 2460 PDL-A-RE	181,750	87,000 Ud	15.812,25
871	mt42trx360ia1e	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 200X200	115,040	209,000 Ud	24.043,36
872	mt42trx375ac1	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-300x200-MM-O	26,307	3,000 Ud	78,93
873	mt42trx375ac1b	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x200-MM-O	32,000	3,000 Ud	96,00
874	mt42trx375ad1	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-200x100-MM-O	14,770	40,000 Ud	590,80
875	mt42tsb015a	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT020173HQEE	15.088,210	1,000 Ud	15.088,21
876	mt42tsb016a	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT022173HQEE	17.454,210	2,000 Ud	34.908,42
877	mt42tsb016i	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT024173HQEE	18.540,060	1,000 Ud	18.540,06
878	mt42tsb018a	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT018173HQEE	13.995,600	1,000 Ud	13.995,60
879	mt42tsb141S	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD072H-7S-QEE	3.442,410	1,000 Ud	3.442,41
880	mt42tsb166a	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE	1.174,910	1,000 Ud	1.174,91

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
881	mt42tsb166d	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD038S-7S-QEE	1.693,910	2,000 Ud	3.387,82
882	mt42tsb181a	Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VK005S-7S-QEE	859,910	1,000 Ud	859,91
883	mt42tsb411hb	Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo QHP009E8S "CARRIER", potencia frigorífica nominal 2,65 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), consumo nominal: 0,51 kW, EER 5.18, clase A+++), potencia calorífica nominal 4.2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C),, dimensiones 800x333x554 mm, peso 36.5 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 15 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 12 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Totalmente instalado. Se incluye puesta en marcha. Se incluye bomba de condensados con depósito. Incluye control KJR-120X.	825,510	1,000 Ud	825,51
884	mt42tsb520b	Juntas para conexión de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ026M7-HQEE	120,000	4,000 Ud	480,00
885	mt42tsb520d	Juntas para conexión de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ018M7-HQEE	97,500	7,000 Ud	682,50
886	mt42vsp030b	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-500/150 SILENT 3V	292,000	4,000 Ud	1.168,00
887	mt42vsp030f	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-MIXVENT 2000/315	450,000	1,000 Ud	450,00
888	mt42vsp031b	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-2000/315 SILENT 3V	1.920,000	1,000 Ud	1.920,00
889	mt42vsp031bb	batería MBE-315/30T-R	850,000	1,000 Ud	850,00
890	mt42vsp031bbb	caja filtrante MFL-315 G4 con filtro	275,000	1,000 Ud	275,00
891	mt42www011	Repercusión, por m², de material auxiliar para fijación y confección de canalizaciones de aire en instalaciones de climatización.	13,356	196,322 Ud	2.630,71
892	mt42www040	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar.	11,520	13,000 Ud	149,76
893	mt42www041	Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/4", escala de presión de 0 a 10 bar.	11,520	1,000 Ud	11,52

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
894	mt42www050	Termómetro bimetálico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120°C.	22,000	8,000 Ud	176,00
895	mt42www080	Kit de amortiguadores antivibración de suelo, formado por cuatro amortiguadores de caucho, con sus tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	8,380	1,000 Ud	8,38
896	mt42www085	Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras de 50x45 cm y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas correspondientes.	23,050	2,000 Ud	46,10
897	mt44eem030d	Escalera vertical de seguridad con jaula de protección SVS292 y barandilla para desembarcar con total seguridad. Fabricada en aluminio y desmontable en su parte inferior. Incluye soporte con pletinas que sirven para la fijación a pared.	261,100	1,000 Ud	261,10
898	mt44stm010askiydb	Suministro e instalación de cortina separadora, de 2000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido especial ignífugo y antibacteriano, color blanco, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	424,900	30,000 Ud	12.747,00
899	mt44stm012acaa	Estor enrollable, de 900 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	137,220	47,000 Ud	6.449,34
900	mt44stm012acea	Estor enrollable, de 1300 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	157,230	47,000 Ud	7.389,81
901	mt44stm020ab	Carril de aluminio de 2 metros de longitud, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	3,550	60,000 Ud	213,00
902	mt44stm020g	Kit para el accionamiento de estor enrollable, con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda.	123,220	94,000 Ud	11.582,68
903	mt45cvg010g	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x2000 mm y 1 lateral de 2000 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	181,000	78,552 m2	14.217,91

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
904	mt45rsv020amarbb	Bucle de inducción magnética LOOPHEAR150 GEEMARC o equivalente.	110,500	1,000 Ud	110,50
905	mt46phm005a	Base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, con dos orificios de 30 cm de diámetro para conexión de colectores, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² para formación de pozo de registro.	125,350	5,000 Ud	626,75
906	mt46phm010b	Anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	40,940	5,000 Ud	204,70
907	mt46phm020b	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm², para formación de pozo de registro.	57,820	5,000 Ud	289,10
908	mt46phm050	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,810	30,000 Ud	144,30
909	mt46thb110b	Lubricante para unión con junta elástica, en pozos de registro prefabricados.	2,910	0,045 kg	0,15
910	mt46tpr010q	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	87,890	5,000 Ud	439,45
911	mt48eac150a	Árbol de los 40 escudos (Ginkgo biloba) de 10 a 14 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar de 50 l.	101,610	30,000 Ud	3.048,30
912	mt48ele040c	Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar.	13,870	6,000 Ud	83,22
913	mt48epa010kb	Conjunto de especies autóctonas de bajo mantenimiento	3,118	320,000 Ud	997,60
914	mt48pro040b	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en exterior en armario estanco con llave.	201,390	1,000 Ud	201,39
915	mt48tie020	Abono mineral complejo NPK 15-15-15.	0,740	480,000 kg	355,20
916	mt48tie030a	Tierra vegetal cribada, suministrada a granel.	23,280	363,975 m³	8.472,71

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
917	mt48tie040	Mantillo limpio cribado.	0,028	480,000 kg	13,60
918	mt48tpg020bdc	Tubo de polietileno, color negro, de 25 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, suministrado en rollos, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	0,940	175,000 m	164,50
919	mt48wwg010a	Arqueta de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	56,890	6,000 Ud	341,34
920	mt49ais010a	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo entre locales, según UNE-EN ISO 16283-1. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	122,080	32,000 Ud	3.906,56
921	mt49ais010b	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido aéreo en fachada, según UNE-EN ISO 16283-3. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	122,080	8,000 Ud	976,64
922	mt49ais010c	Ensayo para la medición de aislamiento acústico a ruido de impacto en elemento horizontal, según UNE-EN ISO 16283-2. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	122,080	8,000 Ud	976,64
923	mt49ais020	Informe de resultados de los ensayos de aislamiento acústico.	182,810	8,000 Ud	1.462,48
924	mt49alc020	Toma en obra de muestras de elementos de carpintería de aluminio anodizado.	31,600	5,000 Ud	158,00
925	mt49alc030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de carpintería de aluminio anodizado.	94,790	5,000 Ud	473,95
926	mt49alc040	Ensayo para determinar el espesor de la película de anodizado por el método de las corrientes de Foucault, según UNE-EN 12373-3.	165,930	5,000 Ud	829,65
927	mt49alc060	Ensayo para determinar la masa por unidad de superficie de la película de anodizado, según UNE-EN 12373-2.	98,670	5,000 Ud	493,35
928	mt49alc070	Ensayo para determinar la calidad del sellado de la capa de anodizado, según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6.	136,190	5,000 Ud	680,95
929	mt49alc080	Ensayo para determinar las medidas y tolerancias de un perfil de aluminio anodizado (inercia), según UNE-EN 755-9.	70,760	5,000 Ud	353,80
930	mt49arb010	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	39,890	26,000 Ud	1.037,14

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
931	mt49arb020	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,130	26,000 Ud	445,38
932	mt49arb040	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,000	26,000 Ud	702,00
933	mt49arm010	Ensayo para determinar las características geométricas del corrugado sobre una muestra de cuatro mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN 10080, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	40,120	10,000 Ud	401,20
934	mt49arm020	Ensayo para determinar la presencia o ausencia de grietas mediante doblado/desdoblado sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	17,130	10,000 Ud	171,30
935	mt49arm040	Ensayo para determinar la sección media equivalente sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	27,000	10,000 Ud	270,00
936	mt49arm050	Ensayo para determinar la carga de despegue de los nudos sobre una muestra de dos mallas electrosoldadas del mismo lote, según UNE-EN ISO 15630-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	53,580	10,000 Ud	535,80
937	mt49bac020	Toma en obra de muestras de revestimiento cerámico cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600	2,000 Ud	63,20
938	mt49bac030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de revestimiento cerámico.	94,790	2,000 Ud	189,58
939	mt49bac040	Ensayo para determinar la absorción de agua, la porosidad abierta, la densidad relativa aparente y la densidad aparente de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-3.	64,300	2,000 Ud	128,60
940	mt49bac050	Ensayo para determinar la resistencia a la flexión y la carga de rotura de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-4.	133,060	2,000 Ud	266,12
941	mt49bac060	Ensayo para determinar las características dimensionales y el aspecto superficial de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-2.	156,140	2,000 Ud	312,28
942	mt49bac080	Ensayo para determinar la resistencia a la abrasión superficial de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-7.	155,320	2,000 Ud	310,64

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
943	mt49bac090	Ensayo para determinar la resistencia al cuarteo de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-11.	107,150	2,000 Ud	214,30
944	mt49bac100	Ensayo para determinar la resistencia a los ataques químicos superficiales de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-13.	210,770	2,000 Ud	421,54
945	mt49bac110	Ensayo para determinar la dilatación térmica lineal (dos piezas) de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-8.	208,980	2,000 Ud	417,96
946	mt49bac130	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de revestimiento cerámico, según UNE-EN ISO 10545-12.	250,310	2,000 Ud	500,62
947	mt49bac140	Ensayo para determinar la resistencia a las manchas de una muestra de revestimiento cerámico esmaltado, según UNE-EN ISO 10545-14.	57,530	2,000 Ud	115,06
948	mt49blc020	Toma en obra de muestras de bloques cerámicos, cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600	3,000 Ud	94,80
949	mt49blc030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de bloques cerámicos.	94,790	3,000 Ud	284,37
950	mt49blc040	Ensayo para determinar la resistencia a compresión de una muestra de bloques cerámicos, según UNE-EN 772-1.	215,580	3,000 Ud	646,74
951	mt49blc050	Ensayo para determinar las características dimensionales, estructurales y de forma de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67030 y UNE-EN 772-16.	94,930	3,000 Ud	284,79
952	mt49blc060	Ensayo para determinar las eflorescencias de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67047.	69,040	3,000 Ud	207,12
953	mt49blc070	Ensayo para determinar la resistencia a la helada de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67048.	151,470	3,000 Ud	454,41
954	mt49blc080	Ensayo para determinar la expansión por humedad de una muestra de bloques cerámicos, según UNE 67036.	181,220	3,000 Ud	543,66
955	mt49cem010	Ensayo para determinar el tiempo de fraguado de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	58,710	2,000 Ud	117,42
956	mt49cem020	Ensayo para determinar la estabilidad de volumen, por el método de Le Chatelier, de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	104,600	2,000 Ud	209,20
957	mt49cem030	Ensayo para determinar la resistencia a flexotracción y a compresión de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-1, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	99,640	2,000 Ud	199,28

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
958	mt49cem040	Ensayo para determinar la pérdida por calcinación de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	18,260	2,000 Ud	36,52
959	mt49cem050	Ensayo para determinar el residuo insoluble de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	28,120	2,000 Ud	56,24
960	mt49cem060	Ensayo para determinar el contenido de cloruros de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	48,350	2,000 Ud	96,70
961	mt49cem070	Ensayo para determinar el contenido de sulfatos de una muestra de cemento, según UNE-EN 196-2, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados.	34,540	2,000 Ud	69,08
962	mt49des010	Repercusión de desplazamiento a obra para la toma de muestras.	0,730	17,000 Ud	12,41
963	mt49des020	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización del ensayo de densidad y humedad.	43,670	11,000 Ud	480,37
964	mt49des030	Desplazamiento de personal y equipo a obra para la realización de ensayos de aislamiento acústico.	152,340	8,000 Ud	1.218,72
965	mt49hob020g	Ensayo para determinar la consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y la resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, con refrentado y rotura a compresión según UNE-EN 12390-3, incluso desplazamiento a obra, toma de muestra de hormigón fresco según UNE-EN 12350-1 e informe de resultados.	91,400	56,000 Ud	5.118,40
966	mt49hob020gb	Ensayo para determinar la durabilidad del hormigón endurecido mediante el ensayo de profundidad de penetración de agua bajo presión según UNE EN 12390-8. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	91,400	56,000 Ud	5.118,40
967	mt49oct010ab	Legalización de instalaciones	0,000	11,000 Ud	0,00
968	mt49prs010dd	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m² de superficie, mediante inundación, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	0,000	5,000 Ud	0,00
969	mt49prs020	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, mediante simulación de lluvia, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados.	0,000	4,000 Ud	0,00

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
970	mt49reh030aa	Ensayo termográfico para medir la temperatura de la envolvente, para localizar puentes térmicos o humedades que alteran las propiedades de transmisión de calor de la envolvente, según EN 13187.	253,900	1,000 Ud	253,90
971	mt49reh040aa	Informe de resultados del ensayo termográfico, según EN 13187, realizado por técnico cualificado.	101,560	1,000 Ud	101,56
972	mt49sin020a	Informe técnico sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente en material de relleno o terraplenado.	175,490	11,000 Ud	1.930,39
973	mt49sla060	Ensayo para determinar los Límites de Atterberg (límite líquido y plástico de una muestra de suelo), según UNE 103103 y UNE 103104.	36,660	11,000 Ud	403,26
974	mt49sla075	Ensayo para determinar la densidad y humedad "in situ" del terreno, según ASTM D6938.	15,230	11,000 Ud	167,53
975	mt49sla080b	Análisis granulométrico por tamizado de una muestra de material de relleno o terraplenado, según UNE 103101.	30,570	11,000 Ud	336,27
976	mt49sla115	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en sales solubles de una muestra de suelo, según UNE 103205.	30,470	11,000 Ud	335,17
977	mt49sla120	Ensayo cuantitativo para determinar el contenido en materia orgánica de una muestra de suelo, según UNE 103204.	27,520	11,000 Ud	302,72
978	mt49sld020a	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante radiografía con película de 10x24 cm, según UNE-EN 12517-1, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	50,290	5,000 Ud	251,45
979	mt49sld030	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante líquidos penetrantes, según UNE-EN ISO 3452-1, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	25,510	5,000 Ud	127,55
980	mt49sld040	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante ultrasonidos, según UNE-EN 1714, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	36,120	5,000 Ud	180,60
981	mt49sld050	Ensayo no destructivo sobre una unión soldada, mediante partículas magnéticas, según UNE-EN ISO 17638, incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	36,120	5,000 Ud	180,60
982	mt49stc010b	Toma de una muestra de material de relleno o terraplenado.	31,130	11,000 Ud	342,43

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
983	mt49sts010b	Ensayo para determinación del promedio anual de la concentración de radón en el aire interior de los locales habitables de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método integrado de larga duración, según método interno basado en ISO-11665-4. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	1.044,000	1,000 Ud	1.044,00
984	mt49sts010bb	Ensayo para evaluación de las variaciones de la concentración de radón en el interior de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método continuo según método interno basado en ISO-11665-5. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.	250,210	1,000 Ud	250,21
985	mt49sue020	Ensayo Proctor Modificado, según UNE 103501.	93,940	11,000 Ud	1.033,34
986	mt49sue030	Ensayo C.B.R. (California Bearing Ratio) en laboratorio, según UNE 103502, sin incluir ensayo Proctor, en explanadas.	177,050	11,000 Ud	1.947,55
987	mt49sue040	Ensayo de placa de carga, según UNE 103808.	182,810	11,000 Ud	2.010,91
988	mt49vid020	Toma en obra de muestras de vidrio, cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600	5,000 Ud	158,00
989	mt49vid030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de vidrio.	94,790	5,000 Ud	473,95
990	mt49vid040	Ensayo para determinar la planicidad de una muestra de vidrio, según UNE 43009.	76,430	5,000 Ud	382,15
991	mt49vid050	Ensayo para determinar la resistencia al impacto de una muestra de vidrio, según UNE-EN 12600.	103,540	5,000 Ud	517,70
992	mt49vid060	Ensayo para determinar la resistencia a la inmersión en agua a la temperatura de ebullición de una muestra de vidrio.	139,140	5,000 Ud	695,70
993	mt49vid070	Ensayo para determinar la resistencia a flexión de una muestra de vidrio, según UNE 43713.	281,130	5,000 Ud	1.405,65
994	mt49yga020	Toma en obra de muestras de yesos o escayolas, cuyo peso no exceda de 50 kg.	31,600	2,000 Ud	63,20
995	mt49yga030	Informe de resultados de los ensayos realizados sobre una muestra de yeso o escayola.	94,790	2,000 Ud	189,58
996	mt49yga040	Ensayo para determinar la finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado) de una muestra de yeso o escayola de construcción, según UNE-EN 13279-2.	104,400	2,000 Ud	208,80
997	mt49yga050	Análisis químico de yesos o escayolas de construcción, según UNE 102042.	202,890	2,000 Ud	405,78
998	mt49yga060	Análisis de fases de yesos o escayolas de construcción, según UNE 102037.	100,900	2,000 Ud	201,80

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
999	mt49yga090	Ensayo para determinar la humedad de una muestra de yeso o escayola fraguada, mediante secado en estufa a 105°C, según UNE 102032.	7,950	2,000 Ud	15,90
1000	mt49yga100	Ensayo para determinar la absorción de una muestra de yeso o escayola fraguada mediante saturación y secado a 105°C, la densidad aparente y la densidad saturada, según UNE 102032.	39,660	2,000 Ud	79,32
1001	mt49yga120	Ensayo para determinar el índice de pureza de una muestra de yeso, incluyendo las determinaciones de agua combinada y trióxido de azufre, según UNE 102032.	126,200	2,000 Ud	252,40
1002	mt50bal010a	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,120	715,000 m	84,50
1003	mt50bal010g	Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco.	0,240	300,000 m	72,00
1004	mt50bal010n	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,140	623,000 m	87,50
1005	mt50bal030Ca	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	18,930	1,500 Ud	28,35
1006	mt50cas010e	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejillas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante; revestimiento de tablero melaminado en paredes; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos, de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	206,770	18,000 Ud	3.721,86

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1007	mt50cas040	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. La caseta contará con ventilación, iluminación y climatización suficientes para garantizar temperatura adecuada y resto de condiciones previstas en el ESS del presente proyecto. La caseta dispondrá de fregadero.	259,320	18,000 Ud	4.667,76
1008	mt50cas050c	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m², compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	263,130	18,000 Ud	4.736,34
1009	mt50cas060	Transporte de caseta prefabricada de obra, entrega y recogida.	237,720	6,000 Ud	1.426,32
1010	mt50eca010	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	117,790	1,000 Ud	117,79

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1011	mt50eca011b	Bolsa para hielo, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	3,740	3,000 Ud	11,22
1012	mt50eca011e	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	6,740	3,000 Ud	20,22
1013	mt50eca011f	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	1,100	3,000 Ud	3,30
1014	mt50eca011g	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	4,590	3,000 Ud	13,77
1015	mt50eca011i	Analgesico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,530	3,000 Ud	4,59
1016	mt50eca011j	Analgesico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	1,710	3,000 Ud	5,13
1017	mt50eca011l	Botella de agua oxigenada, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	2,080	3,000 Ud	6,24
1018	mt50eca011m	Botella de alcohol de 96º, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	1,650	3,000 Ud	4,95
1019	mt50eca011n	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	3,000	3,000 Ud	9,00
1020	mt50epc020lj	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN 13087-7, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,830	5,000 Ud	14,00
1021	mt50epd010d	Conector básico (clase B), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	18,470	12,500 Ud	231,00
1022	mt50epd011d	Dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible, EPI de categoría III, según UNE-EN 353-2, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	104,560	12,500 Ud	1.307,00
1023	mt50epd012ad	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	78,160	12,500 Ud	977,00
1024	mt50epd013d	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	111,540	12,500 Ud	1.394,50
1025	mt50epd014n	Arnés anticaídas, con dos puntos de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	67,870	12,500 Ud	848,50
1026	mt50epj010ace	Gafas de protección con montura universal, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	15,840	10,000 Ud	158,50
1027	mt50epm010cd	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	16,360	12,500 Ud	204,50

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1028	mt50epm010md	Par de guantes para trabajos eléctricos de baja tensión, EPI de categoría III, según UNE-EN 420 y UNE-EN 60903, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	50,920	12,500 Ud	636,50
1029	mt50epo020gj	Juego de tapones reutilizables, con cordón, con atenuación acústica de 31 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-2 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,130	5,000 Ud	5,50
1030	mt50epp010pnb	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	50,160	25,000 Ud	1.254,00
1031	mt50epu005e	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	47,530	10,000 Ud	475,50
1032	mt50epu030ace	Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	28,040	10,000 Ud	280,50
1033	mt50epu050d	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	23,340	12,500 Ud	292,00
1034	mt50epv020ba	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,190	50,000 Ud	109,50
1035	mt50ica010a	Acometida provisional eléctrica a caseta prefabricada de obra.	214,610	3,000 Ud	643,83
1036	mt50ica010b	Acometida provisional de saneamiento a caseta prefabricada de obra.	506,150	2,000 Ud	1.012,30
1037	mt50ica010c	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	125,520	2,000 Ud	251,04
1038	mt50les020a	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	13,170	2,664 Ud	35,12
1039	mt50les030Dc	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	5,080	2,331 Ud	11,83
1040	mt50les030Lc	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	6,100	2,331 Ud	14,21
1041	mt50les030fa	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480	3,996 Ud	17,88

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1042	mt50les030nb	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480	3,663 Ud	16,39
1043	mt50les030vb	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	4,480	7,326 Ud	32,78
1044	mt50les070a	Paleta manual de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de plástico.	14,390	0,400 Ud	5,76
1045	mt50mca010a	Percha para vestuarios y/o aseos.	7,950	25,000 Ud	198,75
1046	mt50mca010b	Espejo para vestuarios y/o aseos.	14,580	3,000 Ud	43,74
1047	mt50mca020a	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	32,390	1,650 Ud	53,44
1048	mt50mca020b	Jabonera industrial de acero inoxidable.	30,970	1,650 Ud	51,10
1049	mt50mca030	Secamanos eléctrico.	116,910	0,660 Ud	77,16
1050	mt50mca050	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	92,590	8,250 Ud	763,87
1051	mt50mca060	Depósito de basuras de 800 l.	215,460	0,200 Ud	43,09
1052	mt50mca070	Banco de madera para 5 personas.	109,330	7,500 Ud	819,98
1053	mt50mca080	Mesa de melamina para 15 personas.	214,610	0,500 Ud	107,31
1054	mt50mca090	Horno microondas de 18 l y 800 W.	243,990	0,400 Ud	97,60
1055	mt50mca100	Nevera eléctrica.	401,600	0,400 Ud	160,64
1056	mt50spa050a	Tabla de madera de pino, dimensiones 12x2,7 cm.	424,400	1,254 m³	532,95
1057	mt50spa050g	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	361,360	2,776 m³	999,86
1058	mt50spa050m	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	431,470	1,095 m³	472,45
1059	mt50spa050o	Tablón de madera de pino, dimensiones 25x7,5 cm.	431,470	0,054 m³	23,28
1060	mt50spa052a	Montante de madera de pino, de 7x7 cm.	2,540	56,990 m	144,70
1061	mt50spa052b	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	6,210	1,234 m	7,58
1062	mt50spa081a	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	18,910	76,199 Ud	1.438,93
1063	mt50spa081c	Puntal metálico telescópico, de hasta 4 m de altura.	27,020	81,248 Ud	2.194,68
1064	mt50spa081d	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	31,930	3,704 Ud	117,99
1065	mt50spa101	Clavos de acero.	1,910	3,931 kg	7,66

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1066	mt50spa130b	Estructura de protección para paso peatonal, bajo andamio colocado en la vía pública, con paso libre de 1,5 m de anchura y 3,00 m de altura, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con plataforma metálica superior para protección de peatones con visera en ángulo de 45°, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, con protecciones de polietileno de los elementos que puedan ocasionar enganches a los peatones.	117,130	15,000 m	1.756,80
1067	mt50spa130i	Estructura de protección para paso peatonal, junto a andamio colocado en la vía pública, con paso libre de 1,5 m de anchura y 3,00 m de altura, formada por estructura tubular de acero galvanizado en caliente de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con plataforma metálica superior para protección de peatones con rodapié, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811, con protecciones de polietileno de los elementos que puedan ocasionar enganches a los peatones.	50,930	15,000 m	764,40
1068	mt50spb015c	Tubo metálico extensible de 165/285 cm de longitud, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos.	143,870	2,500 Ud	359,75
1069	mt50spb030g	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, con apriete arriba.	20,500	18,074 Ud	367,76
1070	mt50spb050a	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	5,870	0,125 Ud	0,75
1071	mt50spb070	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	23,640	0,038 Ud	0,95
1072	mt50spc010	Tubo bajante de escombros, de polietileno, de 49 cm de diámetro superior, 40 cm de diámetro inferior y 106 cm de altura, con soportes y cadenas metálicas.	41,030	4,536 Ud	186,00
1073	mt50spc020	Embocadura de vertido, de polietileno, para bajante de escombros, de 49 cm de diámetro superior, 40 cm de diámetro inferior y 86,5 cm de altura, con soportes y cadenas metálicas.	55,170	0,912 Ud	50,40
1074	mt50spc030	Accesorios y elementos de sujeción de bajante de escombros.	3,270	4,800 Ud	15,60
1075	mt50spc040	Toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor.	77,810	6,400 Ud	497,92
1076	mt50spd030G	Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a paramento de hormigón, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, clase A1.	10,550	4,000 Ud	42,20
1077	mt50spd035	Taco de expansión metálico, arandela y tuerca.	0,870	4,000 Ud	3,48

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1078	mt50spd040a	Dispositivo de anclaje para enterrar en un pozo excavado en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo, clase A1.	38,860	5,000 Ud	194,30
1079	mt50spd050b	Dispositivo de anclaje de acero galvanizado, formado por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizable en 3 usos, para fijación a soporte metálico.	25,460	1,320 Ud	33,60
1080	mt50spe010	Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción.	15,430	13,320 Ud	205,60
1081	mt50spe015a	Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m.	22,050	6,660 Ud	146,80
1082	mt50spe015b	Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m.	66,150	4,995 Ud	330,45
1083	mt50spe020b	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 10 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, con grados de protección IP55 e IK07, 3 tomas con dispositivo de bloqueo y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, Incluso elementos de fijación y regletas de conexión.	1.274,780	1,000 Ud	1.274,80
1084	mt50spe020fb	Toma de corriente protegida utilizada como base de enchufe tipo hembra, protegida mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares.	30,000	16,000 Ud	480,00
1085	mt50spe020fbb	Prolongador o alargador emplamado mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447.	33,990	4,000 Ud	135,96
1086	mt50spe030sc	Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento.	43,490	19,980 m	868,80
1087	mt50sph010aa	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	2,740	29,475 m²	80,73

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1088	mt50sph010ba	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red cuadrada, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	3,700	287,600 m²	1.064,12
1089	mt50sph020	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	1,030	0,400 kg	0,40
1090	mt50sph040c	Red horizontal de protección, para pequeños huecos de forjado, de malla de poliamida de alta tenacidad, color blanco, de 80x80 mm de paso. Cuerda de red de calibre 4 mm y cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de calibre anudada a la red.	1,650	73,815 m²	121,62
1091	mt50spi030	Manta ignífuga de fibra de vidrio.	36,780	3,303 m²	121,50
1092	mt50spl005	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	5,880	80,000 Ud	470,40
1093	mt50spl040	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	93,370	1,000 Ud	93,37
1094	mt50spl050	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	35,370	1,000 Ud	35,37
1095	mt50spl060	Placa de señalización de la línea de anclaje.	17,550	1,000 Ud	17,55
1096	mt50spl070	Conjunto de dos precintos de seguridad.	21,220	1,000 Ud	21,22
1097	mt50spl080	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	5,660	1,000 Ud	5,66
1098	mt50spl105a	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	5,600	10,000 Ud	56,00
1099	mt50spl110	Anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	13,860	2,000 Ud	27,72
1100	mt50spl120	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	36,070	1,000 Ud	36,07
1101	mt50spl130	Cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	2,480	6,300 m	15,62
1102	mt50spl200b	Dispositivo de anclaje capaz de soportar una carga de 25 kN, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizable en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro.	134,390	1,320 Ud	177,40
1103	mt50spl210b	Cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos.	116,000	1,320 Ud	153,12

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1104	mt50spl300b	Línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos.	1.053,470	3,300 Ud	3.476,50
1105	mt50spl305	Placa de anclaje de acero galvanizado, para fijación mecánica a paramento.	28,790	20,000 Ud	575,80
1106	mt50spm020lbs	Pasarela peatonal de acero, de 1,5 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral.	370,640	1,750 Ud	648,55
1107	mt50spr015	Red vertical de protección, de poliamida de alta tenacidad, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4 mm. Configuración de la red al rombo.	1,840	119,000 m²	218,96
1108	mt50spr020a	Gancho metálico, D=12 mm, para montaje de red horizontal.	1,290	139,897 Ud	180,67
1109	mt50spr040b	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,2 m de altura.	0,690	650,000 m	448,50
1110	mt50spr045	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,100	477,090 Ud	48,60
1111	mt50spr046	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,030	4.152,200 Ud	124,82
1112	mt50spr050	Lona de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,530	1.310,200 m²	694,44
1113	mt50spr095	Polea de acero, con carga de rotura superior a 20 kN.	14,030	1,953 Ud	27,36
1114	mt50spr096	Mosquetón de acero galvanizado, con tuerca de seguridad y carga de rotura superior a 20 kN.	21,990	1,953 Ud	42,93
1115	mt50spr100d	Cable de acero de 10 mm de diámetro.	2,890	0,153 m	0,45
1116	mt50spr140a	Gancho de fijación tipo S de 7 mm de diámetro, de acero galvanizado en caliente.	0,620	1.438,000 Ud	891,56
1117	mt50spr140d	Anclaje expansivo de 8x60 mm, de acero galvanizado en caliente.	0,830	78,200 Ud	64,94
1118	mt50spr170a	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210	582,340 m	116,40
1119	mt50spr170b	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,210	8,154 m	1,62
1120	mt50spr180b	Cuerda de atado UNE-EN 1263-1 Z de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=12 mm y carga de rotura superior a 20 kN.	0,350	73,080 m	25,56

Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1121	mt50spv011a	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, sujeta mediante postes del mismo material.	275,620	0,200 Ud	55,12
1122	mt50spv011h	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, sujeta mediante postes del mismo material.	1.041,220	0,200 Ud	208,24
1123	mt50spv020	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	37,670	39,000 Ud	1.469,00
1124	mt50spv025	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	5,880	52,000 Ud	305,50
1125	mt50vbe010dbk	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	44,490	4,850 Ud	216,34
1126	mt52apb010k	Aparcamiento para 5 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero cincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 1,80x0,75 m, con arandela de remate inferior, incluso elementos de fijación.	216,810	2,000 Ud	433,62
1127	mt53bps040a	Poste de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE.	20,740	7,000 m	145,18
1128	mt53bps045a	Placa de anclaje de poste, de sección circular, de 60 mm de diámetro, con pernos.	49,810	2,000 Ud	99,62
1129	mt53spc010a	Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según UNE-EN 12899-1, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	46,100	4,000 Ud	184,40
			Total Materiales 3.321.430,77		


Nº	Código	CUADRO DE MATERIALES Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)

En Pinto, a julio de 2022

ZIMA DESARROLLOS INTEGRALES S.L



Silvia Domene Forte
Colegiada nº 1.997 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: sdomene@zimadesarrollos.es



Ana Ruiz Carreño
Colegiada nº 2.354 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: aruiz@zimadesarrollos.es

Nº	Código	CUADRO DE MAQUINARIA Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
1	M07CG010	Camión con grúa 6 t.	26,913	0,250 h.	6,50
2	MGEN011	Grúa autopropulsada 20 t	38,164	5,000 h	190,75
3	mq01exc030a	Retroexcavadora sobre cadenas, de 118 kW, con cizalla de demolición.	110,870	28,560 h	3.164,00
4	mq01exn020a	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	50,230	25,394 h	1.276,57
5	mq01exn020b	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640	285,457 h	15.308,68
6	mq01mot010b	Motoniveladora de 154 kW.	84,790	7,140 h	601,80
7	mq01pan010a	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m³.	45,550	287,592 h	13.089,84
8	mq01pan010f	Pala cargadora sobre neumáticos de 220 kW/4 m³.	74,050	28,560 h	2.116,80
9	mq01ret020b	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	40,360	774,391 h	31.285,36
10	mq02cia020f	Camión cisterna equipado para riego, de 8 m³ de capacidad.	46,630	4,080 h	193,80
11	mq02cia020j	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210	32,663 h	1.485,54
12	mq02rod010d	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210	571,895 h	4.116,27
13	mq02rop020	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	3,950	134,412 h	528,32
14	mq02rot030b	Compactador tándem autopropulsado, de 63 kW, de 9,65 t, anchura de trabajo 168 cm.	45,520	6,120 h	275,40
15	mq02rov010i	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	69,170	7,140 h	489,60
16	mq04cab010c	Camión basculante de 12 t de carga, de 162 kW.	45,380	18,636 h	850,29
17	mq04cab010d	Camión basculante de 14 t de carga, de 184 kW.	43,380	13,260 h	571,20
18	mq04cab010e	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	47,710	1.721,864 h	82.205,12
19	mq04cag010a	Camión con grúa de hasta 6 t.	53,940	6,676 h	360,06
20	mq04cap020oa	Camión de transporte de 15 t con una capacidad de 12 m³ y 2 ejes.	110,320	0,518 h	57,14
21	mq04deq010	Desplazamiento de maquinaria de fabricación de mezcla bituminosa en caliente.	1,140	1.060,800 Ud	1.213,80
22	mq04dua020b	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380	212,976 h	2.003,53
23	mq04res010boa	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	144,190	15,600 Ud	2.249,40
24	mq04res010coa	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	144,190	7,280 Ud	1.049,72
25	mq04res010doa	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	273,160	22,880 Ud	6.249,98

Nº	Código	CUADRO DE MAQUINARIA Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
26	mq04res010eka	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	189,150	3,162 Ud	598,08
27	mq04res010gka	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	237,540	2,040 Ud	484,58
28	mq04res010hka	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	183,580	3,060 Ud	561,75
29	mq04res010ika	Carga y cambio de contenedor de 5 m³, para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	189,150	3,162 Ud	598,08
30	mq04res010laa	Carga y cambio de contenedor de 1 m³, para recogida de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega, alquiler y canon de vertido por entrega de residuos.	302,190	1,020 Ud	308,23
31	mq04res025ka	Canon de vertido por entrega de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	7,090	2,076 m³	14,72
32	mq04res035a	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	2,160	14.163,720 m³	30.549,20
33	mq04tk010	Transporte de áridos.	0,120	10.499,880 t·km	1.264,80
34	mq04tk020	Transporte de aglomerado.	0,120	3.627,120 t·km	438,60
35	mq05mai030	Martillo neumático.	4,250	48,444 h	206,34
36	mq05pdm010a	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	3,970	15,600 h	62,00
37	mq05pdm010b	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	7,630	14,000 h	106,40
38	mq05pdm110	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	7,650	5,404 h	41,11
39	mq05per010	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	28,300	43,875 h	1.228,50
40	mq06bhe010	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón.	188,720	167,726 h	31.674,40
41	mq06cel010	Equipo para fabricación y bombeo de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de 12 m³/h.	25,260	82,260 h	2.083,92
42	mq06cor020	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	10,720	8,200 h	88,00

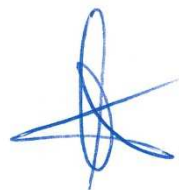
Nº	Código	CUADRO DE MAQUINARIA Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad	Total (€)
43	mq06hor010	Hormigonera.	1,890	58,769 h	113,91
44	mq06mms010	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,950	296,386 h	574,97
45	mq06pym010	Mezcladora-bombeadora para morteros y yesos proyectados, de 3 m³/h.	8,580	83,952 h	719,84
46	mq06pym020	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	10,990	233,750 h	2.557,50
47	mq06vib020	Regla vibrante de 3 m.	5,270	165,864 h	872,12
48	mq07cce010a	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	21,680	0,748 h	16,20
49	mq07ple010ff	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 15 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	127,340	0,180 Ud	22,86
50	mq07ple020ff	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diésel, de 15 m de altura máxima de trabajo.	126,710	0,018 Ud	2,34
51	mq08sol010	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	8,160	41,440 h	336,00
52	mq08sol020	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	3,450	16,745 h	56,27
53	mq08sol030	Equipo y elementos auxiliares para soldadura de conectores.	19,470	8,767 h	170,65
54	mq09mot010	Motocultor 60/80 cm.	2,369	4,480 h	10,40
55	mq09sie010	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	3,290	5,565 h	18,34
56	mq10mbc010	Central asfáltica continua para fabricación de mezcla bituminosa en caliente, de 200 t/h.	343,030	6,120 h	2.101,20
57	mq11bar010	Barredora remolcada con motor auxiliar.	13,660	4,080 h	51,00
58	mq11com010	Compactador de neumáticos autopropulsado, de 12/22 t.	64,610	6,120 h	397,80
59	mq11ext030	Extendedora asfáltica de cadenas, de 81 kW.	89,190	6,120 h	550,80
			Total Maquinaria		249.820,38

En Pinto, a julio de 2022

ZIMA DESARROLLOS INTEGRALES S.L



Silvia Domene Forte
Colegiada nº 1.997 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: sdomene@zimadesarrollos.es



Ana Ruiz Carreño
Colegiada nº 2.354 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: aruiz@zimadesarrollos.es

Nº	Código	CUADRO DE MANO DE OBRA Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad (Horas)	Total (€)
1	mo001	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	20,510	243,458	5.005,01
2	mo003	Oficial 1ª electricista.	21,370	1.505,564	32.077,29
3	mo004	Oficial 1ª calefactor.	20,510	179,509	3.680,46
4	mo005	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510	448,831	9.205,18
5	mo006	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	20,510	291,562	5.983,48
6	mo007	Oficial 1ª instalador de pararrayos.	20,510	16,601	340,49
7	mo008	Oficial 1ª fontanero.	20,510	690,386	14.157,75
8	mo009	Oficial 1ª instalador de captadores solares.	20,510	60,010	1.230,62
9	mo011	Oficial 1ª montador.	21,370	303,050	6.473,89
10	mo012	Oficial 1ª montador de conductos de fibras minerales.	20,510	689,090	14.135,18
11	mo013	Oficial 1ª montador de conductos de chapa metálica.	20,510	84,663	1.737,52
12	mo015	Oficial 1ª montador de falsos techos.	21,370	853,047	18.231,86
13	mo017	Oficial 1ª carpintero.	21,100	462,758	9.764,34
14	mo018	Oficial 1ª cerrajero.	21,060	923,252	19.448,46
15	mo019	Oficial 1ª soldador.	21,060	37,520	789,60
16	mo020	Oficial 1ª construcción.	20,790	2.753,505	57.252,72
17	mo021	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	20,790	1.955,425	40.658,80
18	mo023	Oficial 1ª soldador.	20,790	1.317,727	27.388,70
19	mo024	Oficial 1ª alicatador.	20,790	693,846	14.422,25
20	mo027	Oficial 1ª instalador de moquetas y revestimientos textiles.	20,790	391,391	8.133,03
21	mo028	Oficial 1ª instalador de pavimentos laminados.	20,790	10,782	224,20
22	mo029	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	20,790	993,585	20.642,40
23	mo031	Oficial 1ª aplicador de mortero autonivelante.	20,790	107,250	2.227,50
24	mo032	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	20,790	0,244	4,88
25	mo033	Oficial 1ª yesero.	20,790	120,054	2.495,84
26	mo038	Oficial 1ª pintor.	20,790	689,203	14.343,05
27	mo039	Oficial 1ª revocador.	20,790	36,549	759,81
28	mo040	Oficial 1ª jardinero.	20,790	18,048	375,44
29	mo041	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950	468,109	9.338,59
30	mo042	Oficial 1ª estructurista.	20,790	5,583	116,06
31	mo043	Oficial 1ª ferrallista.	21,660	1.663,304	36.037,07
32	mo044	Oficial 1ª encofrador.	21,660	4.486,952	97.191,03
33	mo045	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	21,660	130,638	2.818,09
34	mo047	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	21,660	68,505	1.482,45

Nº	Código	CUADRO DE MANO DE OBRA Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad (Horas)	Total (€)
35	mo052	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	21,370	2.848,581	60.863,29
36	mo053	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	21,370	1.858,149	39.718,18
37	mo054	Oficial 1ª montador de aislamientos.	21,370	947,494	20.270,22
38	mo055	Oficial 1ª cristalero.	22,170	153,590	3.405,01
39	mo056	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	18,860	99,360	1.863,00
40	mo058	Ayudante carpintero.	19,810	440,727	8.731,14
41	mo059	Ayudante cerrajero.	19,750	697,063	13.765,68
42	mo061	Ayudante solador.	19,700	478,181	9.430,04
43	mo062	Ayudante alicatador.	19,700	342,227	6.743,89
44	mo065	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	19,700	390,797	7.696,17
45	mo066	Ayudante instalador de pavimentos laminados.	19,700	4,898	96,72
46	mo067	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	19,700	1.035,935	20.406,92
47	mo069	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	19,700	71,500	1.402,50
48	mo071	Ayudante yesero.	19,700	65,682	1.293,54
49	mo076	Ayudante pintor.	19,700	849,101	16.731,83
50	mo077	Ayudante construcción.	19,700	63,556	1.253,08
51	mo078	Ayudante construcción en trabajos de albañilería.	19,700	237,885	4.685,97
52	mo080	Ayudante montador.	19,700	297,918	5.868,45
53	mo082	Ayudante montador de falsos techos.	19,700	853,047	16.798,47
54	mo083	Ayudante montador de conductos de fibras minerales.	18,890	689,090	13.016,15
55	mo084	Ayudante montador de conductos de chapa metálica.	18,890	84,663	1.597,75
56	mo085	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	18,660	4,378	81,69
57	mo086	Ayudante jardinero.	19,700	6,363	125,37
58	mo087	Ayudante construcción de obra civil.	18,890	556,078	10.497,15
59	mo089	Ayudante estructurista.	19,680	5,583	109,85
60	mo090	Ayudante ferrallista.	20,520	1.784,489	36.645,69
61	mo091	Ayudante encofrador.	20,520	4.516,073	92.647,30
62	mo092	Ayudante estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	20,520	560,186	11.511,55
63	mo094	Ayudante montador de estructura metálica.	20,520	55,726	1.145,30
64	mo099	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	19,700	2.848,581	56.110,34
65	mo100	Ayudante montador de prefabricados interiores.	19,700	1.858,149	36.600,48
66	mo101	Ayudante montador de aislamientos.	19,700	839,619	16.529,39
67	mo102	Ayudante electricista.	19,670	1.338,131	26.295,06

Nº	Código	CUADRO DE MANO DE OBRA Designación	Importe		
			Precio (€)	Cantidad (Horas)	Total (€)
68	mo103	Ayudante calefactor.	18,860	178,161	3.357,55
69	mo104	Ayudante instalador de climatización.	18,860	448,977	8.465,68
70	mo105	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	18,860	291,562	5.501,07
71	mo106	Ayudante instalador de pararrayos.	18,860	16,601	313,09
72	mo107	Ayudante fontanero.	18,860	420,394	7.933,52
73	mo108	Ayudante instalador de captadores solares.	18,860	60,010	1.131,60
74	mo110	Ayudante cristalero.	20,990	146,519	3.073,94
75	mo111	Peón especializado revocador.	19,950	20,367	406,41
76	mo112	Peón especializado construcción.	19,620	181,377	3.557,40
77	mo113	Peón ordinario construcción.	19,320	5.031,009	97.133,45
78	mo114	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	19,320	884,773	17.088,06
79	mo115	Peón jardinero.	19,320	43,574	842,06
80	mo119	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	20,790	855,034	17.780,49
81	mo120	Peón Seguridad y Salud.	19,320	1.323,064	25.570,27
			Total mano de obra 1.214.264,80		

En Pinto, a julio de 2022

ZIMA DESARROLLOS INTEGRALES S.L



Silvia Domene Forte
Colegiada nº 1.997 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: sdomene@zimadesarrollos.es



Ana Ruiz Carreño
Colegiada nº 2.354 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: aruiz@zimadesarrollos.es

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Núm	Código	Ud	Descripción	Total	
1	A02A060	m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-10 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 10 N/mm ² , confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-08 y UNE-EN-998-1:2004.		
	mo113	1,136 h	Peón ordinario construcción.	19,320	21,95
	P01CC020	0,380 t.	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	92,174	35,03
	P01AA020	1,000 m3	Arena de río 0/6 mm.	11,179	11,18
	E01E0010	0,260 m ³	Agua	1,678	0,44
	mq06hor010	0,400 h	Hormigonera.	1,890	0,76
			Total por m3:		69,360
2	ADE010	m ³	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.		
	mq01exn020b	0,344 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640	18,45
	mo113	0,250 h	Peón ordinario construcción.	19,320	4,83
			Total por m ³ :		23,280
3	ADE010b	m ³	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.		
	mq01exn020b	0,344 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640	18,45
	mo113	0,250 h	Peón ordinario construcción.	19,320	4,83
			Total por m ³ :		23,280

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Núm Código	Ud	Descripción	Total	
4 ADE010c	m ³	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.		
mq01exn020b	0,344 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	53,640	18,45
mo113	0,250 h	Peón ordinario construcción.	19,320	4,83
Total por m ³ :			23,280	
5 ADR011	m ³	Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de material reciclado de hormigón de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Incluso reposición de pavimento. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.		
mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
mt01aro020b	1,900 t	Arena de material reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 0 y 5 mm, suministrada mediante camión.	4,960	9,42
mq04dua020b	0,104 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380	0,98
mq02rod010d	0,157 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210	1,13
mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna, de 8 m ³ de capacidad.	45,210	0,45
mo113	0,177 h	Peón ordinario construcción.	19,320	3,42
Total por m ³ :			15,550	
6 ADR011b	m ³	Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de material reciclado de hormigón de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Incluso reposición de pavimento. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.		
mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Núm	Código	Ud	Descripción		Total
	mt01aro020b	1,900 t	Arena de material reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 0 y 5 mm, suministrada mediante camión.	4,960	9,42
	mq04dua020b	0,104 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380	0,98
	mq02rod010d	0,157 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210	1,13
	mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210	0,45
	mo113	0,177 h	Peón ordinario construcción.	19,320	3,42
			Total por m³:		15,550
7	ADR011c	m³	Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con arena de material reciclado de hormigón de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Incluso reposición de pavimento. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mt01aro020b	1,900 t	Arena de material reciclado de hormigón, de granulometría comprendida entre 0 y 5 mm, suministrada mediante camión.	4,960	9,42
	mq04dua020b	0,104 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380	0,98
	mq02rod010d	0,157 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	7,210	1,13
	mq02cia020j	0,010 h	Camión cisterna, de 8 m³ de capacidad.	45,210	0,45
	mo113	0,177 h	Peón ordinario construcción.	19,320	3,42
			Total por m³:		15,550
8	E04AM020	m2	Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=5 mm. en cuadrícula 15x15 cm., colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Según EHE-08 y CTE-SE-A.		
	mo043	0,007 h	Oficial 1ª ferrallista.	21,660	0,15
	mo090	0,007 h	Ayudante ferrallista.	20,520	0,14
	mt07ame010d	1,267 m²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,520	1,93
			Total por m2:		2,220

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Núm Código	Ud	Descripción	Total	
9 E04SE090	m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE-08, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.		
mo020	0,897 h	Oficial 1ª construcción.	20,790	18,65
mo113	0,893 h	Peón ordinario construcción.	19,320	17,25
mt10haf010ntabc	1,000 m³	Hormigón HA-30/P/20/IIa, suministrado. Medido el volumen fresco útil descargado	83,390	83,39
Total por m3:			119,290	
10 ICN015	m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.		
mt42lin020h	1,000 m	Línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, según UNE-EN 12735-1.	11,400	11,40
mo005	0,215 h	Oficial 1ª instalador de climatización.	20,510	4,41
mo104	0,215 h	Ayudante instalador de climatización.	18,860	4,05
Total por m:			19,860	

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Núm Código	Ud	Descripción	Total
11 ICN017	m	Cableado de conexión eléctrica para interconexión de unidad de aire acondicionado formado por cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluye: Tendido del cableado. Conexionado.	
mt35cun010K1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 4G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	1,890
mo003	0,021 h	Oficial 1ª electricista.	21,370
mo102	0,021 h	Ayudante electricista.	19,670
		Total por m:	2,750
12 O010A160	h.	Cuadrilla H	
mo020	1,273 h	Oficial 1ª construcción.	20,790
mo077	1,280 h	Ayudante construcción.	19,700
		Total por h.:	51,690
13 UXH010	m ²	Suministro y colocación de pavimento para uso público en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones de características similares al existente, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato igual que el existente, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m ³ de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón armado, no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.	

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

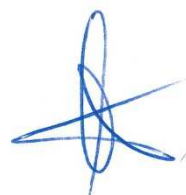
Núm Código	Ud	Descripción		Total
mt10hmf011Bc	0,315 m ³	Hormigón en masa HM-20/P/20/X0, fabricado en central.	64,390	20,28
mt09mcr300b	0,032 m ³	Arena-cemento, sin aditivos, con 250 kg/m ³ de cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, confeccionado en obra.	61,300	1,96
mt08cem011a	1,000 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,100	0,10
mt18bhi010td	1,050 m ²	Loseta de hormigón para uso exterior, acabada con botones, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato nominal 20x20x3,1 cm, color rojo, según UNE-EN 1339.	8,420	8,84
mt09lec020a	0,001 m ³	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	122,600	0,12
mq04dua020b	0,049 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	9,380	0,46
mq06vib020	0,135 h	Regla vibrante de 3 m.	5,270	0,71
mo041	0,386 h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,950	7,70
mo087	0,483 h	Ayudante construcción de obra civil.	18,890	9,12
			Total por m ² :	49,290

En Pinto, a julio de 2022

ZIMA DESARROLLOS INTEGRALES S.L



Silvia Domene Forte
Colegiada nº 1.997 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: sdomene@zimadesarrollos.es



Ana Ruiz Carreño
Colegiada nº 2.354 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: aruiz@zimadesarrollos.es

3. CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 ACTUACIONES PREVIAS		
1.1	<p>m² Protección de aceras y de bordillos existentes que pudieran verse afectados por el paso de vehículos durante los trabajos, mediante extendido de lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 230 g/m² y posterior vertido de hormigón en masa en formación de solera de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión. Incluso posterior picado y demolición de la solera, reposición de las baldosas y de los bordillos deteriorados durante los trabajos o durante el picado de la solera, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. La carga, transporte y canon de vertido de la solera de protección, se encuentran incluidos en las partidas correspondientes a gestión de residuos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de la lámina separadora. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p>	18,68 €	DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.2	<p>Ud Protección de farola existente mediante vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrote verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos, para impedir el golpeo por parte de la maquinaria durante los trabajos en las proximidades. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	9,18 €	NUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.3	<p>Ud Trabajo necesario para el arranque de árbol de 300 cm de altura y 300 cm de diámetro de copa, mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso tala de ramas y tronco de 20 cm de diámetro (medido a una altura de 1 m sobre el suelo), arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y carga sobre camión o contenedor de la broza generada. El precio incluye el coste de licencias o autorizaciones precisas para la tala. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Tala de las ramas hasta dejar limpio el tronco. Tala del tronco a ras de cepa. Arranque de la cepa. Recogida de la broza generada. Carga sobre camión o contenedor.</p>	102,42 €	CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.4	<p>m³ Demolición completa con medios manuales y mecánicos, de caseta existente en la parcela, aislada, con una altura edificada de hasta 4 m y una superficie aproximada de 160 m², y carga mecánica sobre camión o contenedor. La caseta presenta una estructura metálica y su estado de conservación es normal, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la cimentación, la demolición de la solera ni el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado.</p> <p>Incluye: Demolición elemento a elemento, con el apuntalamiento provisional que sea necesario. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.</p>	16,66 €	DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.5	<p>m² Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.</p> <p>Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO</p>	3,85 €	TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1	<p>m² Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.</p> <p>Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.</p>	1,21 €	UN EURO CON VEINTIUN CÉNTIMOS
2.2	<p>m³ Excavación en desmonte hasta cota 0,00 m del proyecto, en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmonte en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebras y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados.</p>	2,19 €	DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
2.3	<p>m³ Excavación en vaciado para forjado sanitario y urbanización exterior de hasta 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla micácea y limo, incluido formación de taludes, rampas de acceso, etc, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p>	6,27 €	SEIS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.4	<p>m³ Excavación de zanjas para viga de cimentación hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.</p>	21,38 €	VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.5	<p>m³ Excavación de zanjas para saneamiento hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.</p>	18,84 €	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.6	<p>m³ Excavación de zapatas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.</p>	19,94 €	DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.7	<p>m³ Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.</p>	7,77 €	SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.8	<p>m³ Relleno para patios, a cielo abierto, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p>	4,74 €	CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.9	<p>m² Compactación mecánica de fondo de excavación en la zona que será ocupada por losa de cimentación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.</p> <p>3 CIMENTACIONES</p>	4,92 €	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1	m² Encachado en caja para base de solera de 50 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada. Se deberá asegurar que el apoyo de la losa se produzca en el nivel N1 referido en el estudio geotécnico aportado al presente proyecto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución de la explanada. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación y nivelación.	15,02 €	QUINCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
3.2	m² Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	21,22 €	VEINTIUN EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
3.3	m² Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.	8,67 €	OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.4	<p>m³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</p>	254,71 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
3.5	<p>m³ Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</p>	259,25 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.6	<p>m³ Viga de arriostramiento de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase. Curado del hormigón.</p>	246,64 €	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.7	<p>m² Muro de contención de tierras de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón tipo "H", de carga, para revestir, color gris, 50x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con las juntas verticales machihembradas en seco y las juntas horizontales con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, con bloques de esquina, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m². Incluso retacado del muro para el paso de tubos de ventilación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Disposición de los tubos de drenaje. Colocación de las armaduras de refuerzo. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón.</p>	88,34 €	OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.8	<p>m Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición vertical. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	12,02 €	DOCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.9	<p>m² Rejilla de ventilación para forjado sanitario de lamas fijas de aluminio lacado con color similar al de acabado de fachada con 60 micras de espesor mínimo de película seca. Incluida malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros. Incluso tornillos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación y fijación.</p> <p>4 ESTRUCTURAS</p>	45,04 €	CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
4.1	<p>m² Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>	110,58 €	CIENTO DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.2	<p>m² Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>	111,66 €	CIENTO ONCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.3	<p>m² Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta mayor de 5 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>	113,46 €	CIENTO TRECE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.4	<p>m² Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial en forjado sanitario (con altura libre menor a 3 m), formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p>	20,05 €	VEINTE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.5	m² Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de entre 3 y 4 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	22,17 €	VEINTIDOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
4.6	m² Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en zona de vestíbulo (de entre 5 y 6 m de altura libre), formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de torre andamio para apeo de pilares de gran altura, amortizable en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	22,52 €	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.7	m³ Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 165 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.	476,97 €	CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.8	<p>m² Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p>	34,68 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.9	<p>m³ Muro de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p>	282,55 €	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.10	<p>m² Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Limpieza.</p>	31,21 €	TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
4.11	<p>m Zuncho horizontal de 19 cm de espesor, de bloques en "U" cerámicos aligerados, 20x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², recibidos con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel; con refuerzo de hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 4,3 kg/m; para muro de carga de fábrica. Incluso alambre de atar y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Colocación de los bloques. Colocación de las armaduras. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Limpieza.</p>	20,26 €	VEINTE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.12	<p>m² Losa mixta de 15 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen total de hormigón 0,112 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m²; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica; apuntalamiento y desapuntalamiento de la losa. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Apuntalamiento. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Desapuntalamiento.</p>	110,81 €	CIENTO DIEZ EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
4.13	<p>kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</p>	2,22 €	DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.14	Ud Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 12 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, las plefinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Aplicación de la protección anticorrosiva.	66,90 €	SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
4.15	kg Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de escalera compuesta de zancas y mesetas, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Replanteo de la escalera. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.	9,25 €	NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
4.16	m Peldaño de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m², desarrollo 450 mm y 2 pliegues, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.	41,33 €	CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
4.17	m² Meseta de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m² y 1 pliegue, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la meseta. Limpieza final.	105,65 €	CIENTO CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5 FACHADAS Y PARTICIONES			
5.1 FACHADA			

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.1	<p>m² Revestimiento exterior de fachada ventilada, con piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, acabado mate o natural de color a decidir la D.F. y según planos de proyecto, de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1a o equivalente, según UNE-EN 14411; colocación mediante el sistema de anclaje oculto de grapa, sobre subestructura soporte regulable en las tres direcciones, de aleación de aluminio EN AW-6063 T6. Incluso tirafondos y anclajes mecánicos de expansión de acero inoxidable A2, para la fijación de la subestructura soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el aislamiento térmico ni la resolución de puntos singulares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo de las juntas de dilatación y paños de trabajo. Replanteo del despiece del revestimiento y de los puntos de anclaje de la subestructura soporte. Montaje de las escuadras. Fijación de los perfiles verticales. Preparación del revestimiento. Aplomado, nivelación y alineación del revestimiento. Fijación definitiva del revestimiento a la subestructura soporte. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Limpieza final del paramento.</p>	91,06 €	NOVENTA Y UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
5.1.2	<p>m Dintel de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por dos piezas simples de la serie L 60x6, acabado con capa de imprimación anticorrosiva mediante aplicación de dos manos, cortado a medida y colocado en obra sobre perfiles de apoyo, para formación de dintel. Incluso pletinas con capa de imprimación anticorrosiva, colocadas sobre las jambas del hueco para apoyo de la fábrica. Incluso elementos metálicos de sujeción a forjado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.</p>	29,75 €	VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
5.1.3	<p>m Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado T-18 de 3,7 m de longitud, apoyada sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de fábrica. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras.</p>	25,96 €	VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1.4	<p>m² Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 19 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</p>	29,72 €	VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
5.1.5	<p>m² Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</p> <p>5.2 TABIQUERÍA DE ENTRAMADO AUTOPORTANTE</p>	30,58 €	TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2.1	<p>m² Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	57,53 €	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2.2	<p>m² Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	59,52 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2.3	<p>m² Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	61,51 €	SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2.4	<p>m² Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (15+15+70+15+15)/600 (70) LM - (4 cortafuego (DF)), de 130 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego (DF) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	74,79 €	SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2.5	<p>m² Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente(12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 madera (MDF)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q3, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo tablero MDF (papel melaminico) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF". Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	71,80 €	SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2.6	<p>m² Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66.0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	84,58 €	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.2.7	<p>m² Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF o equivalente". Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66.0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p> <p>6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES</p> <p>6.1 CARPINTERÍAS DE ALUMINIO</p>	86,58 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1.1	<p>m² Carpintería exterior de aluminio, fija o practicable, según documentación gráfica, con rotura de puente térmico, acabado lacado RAL a decidir por la dirección facultativa, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. Las carpinterías abatible tipo puerta, serán balconeras y con los accesorios incluidos necesarios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco. Incluye: Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.</p>	370,03 €	TRESCIENTOS SETENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS
6.1.2	<p>Ud Ventana de aluminio, dos hojas correderas, dimensiones 1600x1000 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 22 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 15 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería. Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.</p>	339,55 €	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1.3	<p>m² Persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado de 33 mm de altura, con cajón térmico mejorado (monoblock), equipada con eje, discos, cápsulas y todos sus accesorios guías, remates, con accionamiento manual con cinta y recogedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo y nivelación del cajón de persiana sobre la carpintería. Fijación del cajón mediante atornillado.</p> <p>6.2 PUERTAS METÁLICAS</p>	89,27 €	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
6.2.1	<p>Ud Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	410,21 €	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
6.2.2	<p>Ud Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	1.136,16 €	MIL CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.2.3	<p>Ud Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 60, de una hoja de 38 mm de espesor, 600x600 mm, de acero galvanizado revestida según el pavimento del suelo en el que se sitúa, formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1 mm de espesor. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	133,20 €	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
6.2.4	<p>Ud Puerta corredera automática MANUSA o equivalente, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, según UNE 85121:2018, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes de 110x260 cm y dos hojas fijas de 115x260 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F, Exterior con bombillo en cajetín blindado, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; cuatro hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado color a elegir por la D.F, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Incluso zócalo de protección de 35 cm de altura. Marcado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas de conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas. Incluso limpieza previa del soporte, material de conexionado eléctrico y ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Instalación del cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia. Colocación de los perfiles y de los elementos de acabado. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de las hojas de vidrio. Montaje de las hojas. Conexionado eléctrico. Ajuste y fijación de la puerta. Puesta en marcha.</p>	5.195,76 €	CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.2.5	<p>Ud Block de puerta exterior, ciega, de una hoja, lisa, 1100x2100 mm de luz y altura de paso, compuesto por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano inyectado de alta densidad, acabado lacado color blanco en sus caras y cantos, bastidor de acero y marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y 100 mm de anchura con tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, con cerradura de seguridad con tres puntos frontales de cierre, con sistema de hermeticidad compuesto por burlete de guillotina inferior, proporcionando una clasificación a la permeabilidad al aire clase 2, una clasificación a la estanqueidad al agua clase 1A y una clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5; con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, tapajuntas de 70 mm de anchura, acabado lacado RAL y tapeta de 40 mm de anchura, acabado lacado RAL. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco.</p> <p>Incluye: Limpieza del premarco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco. Fijación del block de puerta al premarco. Relleno de la holgura entre premarco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Colocación de tapajuntas y tapetas. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.</p>	786,09 €	SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
6.2.6	<p>Ud Puerta de acero galvanizado de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso intensivo. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	576,89 €	QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.2.7	<p>Ud Puerta de acero galvanizado de dos hojas de 63 mm de espesor, 1400x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	787,04 €	SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
6.2.8	<p>Ud Puerta metálica de 2 mm de 1 hoja desmontable con rejilla de ventilación de 1,20x0,6 m, marco en chapa de acero de 3 mm, tratamiento galvanizado Z-275 y garras metálicas en el propio marco para fijación en obra, apertura de puertas 180°. Acabado lacado en color a definir por la D.F. Cerradura incluida según norma de compañía. Protección puertas IK-10, según Normas UNE-EN 50102. Protección rejillas IK-09, según Normas UNE-EN 50102 e IP-33 según Normas UNE-20324. Señal de riesgo eléctrico según Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p> <p>6.3 PUERTAS DE MADERA</p>	842,79 €	OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.1	<p>Ud Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x92,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F., formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	487,55 €	CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.2	<p>Ud Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F, bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios y manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlate de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	474,78 €	CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.3.3	<p>Ud Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	358,72 €	TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.4	<p>Ud Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de dos hojas asimétricas, lisas, de 211x92,5x3,5 cm y 211x40x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	566,54 €	QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.3.5	<p>Ud Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x92,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	379,32 €	TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.6	Ud Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 92.5x210 cm y 5,5 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 12,5 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas. Incluso p.p. de medios auxiliares.	385,12 €	TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
6.3.7	Ud Puerta corredera doble de 211x150x3,5 cm, formada por dos hojas de 211x75x3,5 cm cada una, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.	823,31 €	OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
6.3.8	Ud Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar las hojas de una puerta corredera doble, de madera, de 160x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.	481,43 €	CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
	Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado.		
	Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
	Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips.		

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.3.9	Ud Cerradura con llave para puertas interiores, de acero inoxidable, con un punto de cierre, integrado en manilla. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.	140,45 €	CIENTO CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.3.10	Ud Realización de amaestramiento de llaves para las salas descritas en Documentación Gráfica de proyecto. - Consultas - Sala de Extracciones - Sala de Intervenciones Menores - Administración - Zonas de personal - Aseos privados - Vestuarios - Los cuartos de instalaciones (acceso cubierta, sala calderas, etc.) se abrirán con la misma llave. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.	729,35 €	SETECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
	6.4 VIDRIOS		
6.4.1	m² Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.	55,23 €	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
6.4.2	m² Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.	240,23 €	DOSCIENTOS CUARENTA EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.4.3	<p>m² Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo translucido, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.</p> <p>6.5 MAMPARAS</p>	238,91 €	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
6.5.1	<p>m² Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación del empanelado. Colocación de la canalización para instalaciones. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</p>	175,68 €	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.5.2	<p>Ud Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2100x800 mm, perfiles verticales vistos de aluminio, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar; para mampara modular. Incluso herrajes, remates y sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.</p> <p>6.6 ACCESORIOS</p>	873,92 €	OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.6.1	Ud Barra antipánico para puerta, según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	203,39 €	DOSCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
6.6.2	m² Vinilos adhesivos sobre vidrios interiores, efecto ácido, con líneas de color, y rotulación, conforme indicaciones de la DF y previa supervisión de la Propiedad. Incluso parte proporcional de cortes, remates, sellado perimetral y limpieza final. Totalmente instalado. Diseño a validar por la D.F. previo a la ejecución de la partida. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza de la superficie del vidrio. Humectación, mediante rociado, de las superficies a adherir. Aplicación y extendido de la lámina, mediante presión con rasqueta. Limpieza y secado de la superficie.	40,32 €	CUARENTA EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
6.6.3	Ud Cierre enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel microperforado, 650x370 cm, acabado sendzimir, apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cerradura central con llave de seguridad. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del cierre metálico en las guías. Colocación y fijación del eje a los soportes. Tensado del muelle. Fijación del cierre metálico al rodillo. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento (eje, engranaje y manivela o electromotor). Repasos y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio.	4.641,55 €	CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
6.6.4	m² Celosía corredera con lamas orientables realizadas con placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Exterior "FUNDERMAX" o equivalente, de 10 mm de espesor, 1200 mm de anchura máxima, textura satinada: NT y acabado Colour color a elegir, colocadas sobre subestructura compuesta por testeras de aluminio, ejes de pivotación de acero inoxidable y marco de perfiles tubulares lacados. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos de nylon y tornillos de acero, elaboración en taller, y ajuste final en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Presentación y nivelación. Resolución de las uniones de la subestructura a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.	339,40 €	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.6.5	Ud Escalera vertical de seguridad con jaula de protección SVS292 y barandilla para desembarcar con total seguridad. Fabricada en aluminio y desmontable en su parte inferior. Incluye soporte con pletinas que sirven para la fijación a pared. Cumple con la normativa europea EN 14122-4. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.	526,97 €	QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.6.6	Ud Escalera de un peldaño recto, de 1500x240 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante soldadura sobre marco metálico y apoyos rectangulares de 40 mm, fijado al suelo mediante pletina atornillada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.	53,58 €	CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.6.7	Ud Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 6 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de los complementos.	351,43 €	TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.6.8	Ud Suministro y colocación de estor enrollable, de 900 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.	300,20 €	TRESCIENTOS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
6.6.9	Ud Suministro y colocación de estor enrollable, de 1300 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.	328,47 €	TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7 REMATES Y AYUDAS			
7.1	m² Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos. Incluso p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.	5,34 €	CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.2	m Apertura de rozas en fábrica de bloque cerámico aligerado, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Protección de los elementos del entorno. Replanteo. Ejecución de la roza con rozadora eléctrica. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.	1,90 €	UN EURO CON NOVENTA CÉNTIMOS
7.3	Ud Colocación y fijación de precerco de madera a entramado autoportante de tabique de placas, con tornillería, durante la ejecución del tabique y antes de colocar el pavimento, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería de entre 2 y 4 m² de superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Nivelación y aplomado. Fijación definitiva del precerco.	12,85 €	DOCE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.4	Ud Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de entre 2 y 4 m² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para embutir los anclajes. Nivelación y aplomado. Apuntalamiento. Tapado de huecos con mortero.	49,73 €	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.5	Ud Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida en cubierta, de dimensiones 360x460 mm , acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación.	254,64 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.6	Ud Limpieza final de obra en edificio, con una superficie construida media de 2950 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.	7.315,24 €	SIETE MIL TRESCIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
7.7	m Albardilla metálica, de chapa plegada de aluminio anodizado en color natural, con un ángulo de inclinación de 10º, con un espesor mínimo de 15 micras, espesor 1,5 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, para cubrición de muros; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Preparación de la base y de los medios de fijación. Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación y fijación de las piezas metálicas niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.	32,16 €	TREINTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.8	m Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 1,2 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón, empotrado en las jambas; fijación con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación y fijación de las piezas metálicas, niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.	20,87 €	VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.9	m Remate de marquesina por medio de chapa plegada de aluminio lacado en color a elegir por la D.F, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor y un ancho de 60 cm fijada con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza.	52,37 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
8.1	8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES m² Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,65 m²K/W, conductividad térmica 0,03 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación del film de polietileno. Sellado de juntas del film de polietileno.	8,88 €	OCHO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
8.2	m² Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por manta de lana mineral, Ecovent® 032 "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, de 60 mm de espesor, revestida por una de sus caras con un tejido de vidrio negro (tejido Neto), suministrado en rollos, resistencia térmica 1,7 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK) coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz, colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Resolución de puntos singulares. Sellado de juntas y uniones.	18,11 €	DIECIOCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.3	m² Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.	9,26 €	NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
8.4	m² Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK). Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo. Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.	10,59 €	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
8.5	m² Aislamiento térmico por el exterior de muros en contacto con el terreno, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica 1,8 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope y fijado con adhesivo cementoso sobre el trasdós del muro, preparado para recibir el relleno con material de drenaje. Incluso perfil de chapa curvada, para remate y protección de los bordes de los paneles de aislamiento térmico. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Colocación del perfil de remate.	19,63 €	DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
8.6	m Barrera anticapilaridad en arranque de muro de fábrica y canto de forjado, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, colocada con solapes sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, previa imprimación con emulsión asfáltica de base acuosa y posterior aplicación de capa de protección de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Regularización de la superficie soporte. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la imprimación asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección.	19,34 €	DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.7	<p>m² Lámina impermeabilizante y de barrera de protección frente al radón bajo losa de cimentación, en terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m³, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, no adherida. Colocación en obra: con solapes, en la base de la losa de cimentación, sobre una capa de hormigón de limpieza, y protegida con una capa antipunzonante formada por geotextil de polipropileno-polietileno, (125 g/m²) y mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 2 cm de espesor, acabado fratasado. Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m².h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, para la resolución del perímetro. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa de hormigón de limpieza.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la capa separadora. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la lámina asfáltica. Colocación del geotextil. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección. Resolución de puntos singulares.</p>	45,94 €	CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
8.8	<p>m² Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s.m) y masa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y banda autoadhesiva para aumentar la estanqueidad de las juntas de solape. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares. Colocación de banda autoadhesiva en juntas de solape.</p>	14,51 €	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
8.9	<p>m Sellado de junta en estructura de hormigón en contacto con el agua, expuesta a presión hidrostática, temporal o permanente, con masilla hidroexpansiva monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación de la masilla.</p>	6,28 €	SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
8.10	m Sellado de junta de dilatación de 50 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 55 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula. 9 CUBIERTAS	12,86 €	DOCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.1	<p>m² Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados, con un espesor medio de 10 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.</p>	79,62 €	SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.2	m² Pasillo técnico peatonal de baldosas aislantes, formadas por 35 mm de mortero y 40 mm de poliestireno extruido, de 600x400 mm, color gris, acabado poroso, colocadas directamente sobre la capa separadora, en cubierta plana no transitable, con grava. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa separadora. Incluye: Replanteo y corte de las baldosas. Colocación de las baldosas.	41,32 €	CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
9.3	m unta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de las bandas de adherencia. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de terminación.	18,00 €	DIECIOCHO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
9.4	<p>m Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con paramento vertical; mediante la realización de una roza de 3x3 cm, que se rellena de mortero de cemento, industrial, M-2,5, para empotrar la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB. Remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Ejecución de la roza perimetral. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la banda de terminación.</p>	17,28 €	DIECISIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
9.5	<p>Ud Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con sumidero de salida horizontal, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de salida horizontal, de caucho EPDM, de 90x90x375 mm, con curva para bajante de 80 mm de diámetro, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero.</p> <p>10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS</p> <p>10.1 MORTEROS GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS</p>	64,73 €	SESENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.1.1	m² Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.	17,08 €	DIECISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
10.1.2	m² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso. Incluso preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	11,20 €	ONCE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.1.3	<p>m² Formación de revestimiento continuo interior de yeso de construcción B1, proyectado, a buena vista, sobre paramento horizontal, a más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicada mediante proyección mecánica sobre los paramentos a revestir, sin enlucir. Incluso, formación de rincones, guarniciones de huecos, y andamiaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Proyección mecánica de la pasta de yeso. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero.</p>	14,21 €	CATORCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
10.1.4	<p>m² Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa, acabado raspado, color blanco, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque cerámico aligerado. Incluso preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial y 0,65 mm de espesor para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas y dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final.</p> <p>10.2 ALICATADOS</p>	21,52 €	VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.2.1	<p>m² Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres procelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.</p>	43,01 €	CUARENTA Y TRES EUROS CON UN CÉNTIMO
10.2.2	<p>m² Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres procelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.</p> <p>10.3 PINTURAS</p>	45,22 €	CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.3.1	m² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.	7,06 €	SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
10.3.2	m² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.	8,32 €	OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
10.3.3	m² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de hormigón, vertical y horizontal de escaleras. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.	8,21 €	OCHO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
10.3.4	m² Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de película seca de 916 micras y conseguir una resistencia al fuego de 60 minutos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de las manos de acabado. 10.4 PAVIMENTOS	32,78 €	TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.4.1	<p>m³ Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p>	23,97 €	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10.4.2	<p>m² Base para pavimento interior, de 50 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre lámina de aislamiento para formación de suelo flotante; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado.</p>	14,21 €	CATORCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
10.4.3	<p>m² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p>	41,15 €	CUARENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.4.4	<p>m² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no mayor de 1,5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p>	43,44 €	CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.4.5	<p>m² Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 3 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p>	43,53 €	CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
10.4.6	<p>m² Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable, instalado en cajado de pavimento formado por foso de 12 a 15 mm de profundidad (no incluido en este precio). Incluso preparación de la superficie soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.</p>	335,21 €	TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
10.4.7	<p>m Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural, instalado en cajado de pavimento mediante atornillado. Incluso preparación de la superficie soporte y elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación y fijación mecánica del perfil.</p>	10,16 €	DIEZ EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.4.8	m Rodapié cerámico de gres porcelánico acabado mate o natural, de 9 cm, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.	7,63 €	SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
10.4.9	m² Suministro e instalación de botón táctil para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL B/ALUM/30-3/PIN o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, colocadas sobre pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.	936,84 €	NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
10.4.10	m Suministro e instalación de bandas señalizadoras visuales y táctiles para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL T/ALUM/30-3/A o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, antideslizante clase 3, colocadas sobre pavimento. Ancho 40cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.	61,78 €	SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
10.4.11	m² Suministro y ejecución de pavimento laminado, de lamas de 1200x190 mm, Clase 33: Comercial intenso, resistencia a la abrasión AC4, formado por tablero base de HDF laminado decorativo en haya vaporizada, acabado con capa superficial de protección plástica, ensamblado sin adhesivo, tipo 'Clic'. Todo el conjunto instalado en sistema flotante machihembrado sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor y protegida la madera del pavimento del posible paso del agua en forma de vapor a través del forjado y de la aparición de condensaciones mediante film de polietileno de 0,2 mm. Incluso molduras cubrejuntas, y accesorios de montaje para el pavimento laminado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la barrera de vapor. Colocación de la base de polietileno. Colocación y recorte de la primera hilada por una esquina de la habitación. Colocación y recorte de las siguientes hiladas. Ensamblado de las tablas mediante sistema 'Clic'. Colocación y recorte de la última hilada. Corte de las piezas para empalmes, esquinas y rincones. Fijación de las piezas sobre el paramento. Ocultación de la fijación por enmasillado.	46,94 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.4.12	m Rodapié de MDF, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, fijado al paramento mediante adhesivo. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Corte de las piezas. Fijación de las piezas sobre el paramento. Resolución de esquinas y encuentros.	6,06 €	SEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
10.4.13	m² Suministro y colocación de lámina de plástico sobre la que se coloca una capa de cartón rizado fijado lateralmente en todo el perímetro, sobre el solado de moqueta, madera, piedra natural u otro material, para protegerlo frente a la suciedad y el polvo generados durante los trabajos de obra. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, fijación de la protección en todas las juntas con cinta adhesiva, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la protección. Retirada de la protección y carga sobre contenedor.	1,04 €	UN EURO CON CUATRO CÉNTIMOS
10.5.1	10.5 FALSOS TECHOS m² Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilaría oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, de 600x600x12,5 mm, de superficie perforada, con los bordes ranurados. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.	46,85 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.5.2	<p>m² Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: Placa acústica de yeso laminado, de 1200x300x16 mm, modelo Bricustic 32 o equivalente con velo acústico termoadhesivo pegado al dorso de la placa en MDF ignífugo (BS2 D0) melanina acabado a elegir por la D.F. para perfil oculto. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	70,47 €	SETENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10.5.3	<p>m² Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleaneo Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x1500mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	92,10 €	NOVENTA Y DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.5.4	m² Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleaneo Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x2400mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.	84,89 €	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
10.5.5	m² Falso techo continuo suspendido, acústico, 12,5+27+27, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 320 mm; PLACAS: una capa de placas acústicas de yeso laminado, 12,5x1200x2000 mm, de superficie perforada. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.	46,98 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.5.6	<p>m² Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p>	25,12 €	VEINTICINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
10.5.7	<p>m² Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p>	29,20 €	VEINTINUEVE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.5.8	<p>m² Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, de 600x600x12,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	29,39 €	VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
10.5.9	<p>m² Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	25,53 €	VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.5.10	<p>m² Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es Drystar "KNAUF" (12,5+27+27) o equivalente, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado reforzadas con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especiales Drystar "KNAUF" o equivalente con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF" o equivalente, perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF" o equivalente, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF" o equivalente, cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF" o equivalente y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p>	52,12 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
10.5.11	<p>m Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de media de 80 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p>	32,00 €	TREINTA Y DOS EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.5.12	<p>m² Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: entramado metálico oculto fijado al forjado o elemento soporte con varillas; LAMAS METÁLICAS: lamas horizontales de superficie lisa, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F. y de 200 mm de anchura, colocadas a tope. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte y encaje de las lamas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Formación de huecos para recepción de posibles elementos de anclaje y/o instalaciones.</p> <p>10.6 REVESTIMIENTOS DECORATIVOS</p>	35,67 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10.6.1	<p>m² Tabique vertical de lamas de madera realizadas con tablero aglomerado de 30 mm de espesor y ancho de 150 mm, intereje de 120 mm, acabado en melamina imitación haya (textura de acabado a elegir por la D.F.) reacción al fuego B-s2,d0 unidas entre ellas con tubo tensor color negro, dimensiones según indicaciones del fabricante, anclado a forjados con herrajes según especificaciones del fabricante. Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso accesorios de montaje y replanteo. Totalmente terminado. Todo con arreglo a especificaciones de fabricante e instrucciones de la DF. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	147,23 €	CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
10.6.2	<p>m² Revestimiento mural tejido decorativo de fibra de vidrio texturglas - SYSTEXX PREMIUM 060 de Vitrolan o equivalente - preencolado, con clasificación reacción al fuego B, S1-d0 según norma UNE EN 13501-1:2002, imputrescible, con certificado ecológico para productos textiles Öko-Tex Standard 100 y con sello de garantía 30 años TÜV NORD, con un peso de 220gr/m². Imprimación de la superficie, plastecido de golpes, colocación del tejido a falta de terminar con dos manos de pintura. Incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte y preparación del revestimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación del revestimiento. Limpieza del adhesivo sobrante y paso del rodillo aplastajuntas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>10.7 PUNTOS SINGULARES</p>	21,71 €	VEINTIUN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.7.1	m Perfiles redondeados de aluminio para esquinas (redondeado para esquinas exteriores y en escocia para esquinas interiores) con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco, en revestimiento interior con piezas cerámicas. SOPORTE: paramento vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: con el mismo material que las piezas cerámicas. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Corte del perfil. Colocación del perfil. Limpieza final.	14,87 €	CATORCE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10.7.2	m Perfil redondeado en escocia de aluminio para encuentro entre paramento horizontal y vertical, con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas según su longitud. Corte de las piezas. Fijación de las piezas. 10.8 TRASDOSADOS	8,09 €	OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.8.1	<p>m² Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.</p>	37,07 €	TREINTA Y SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.8.2	<p>m² Trasdado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (H1) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.</p>	39,06 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.8.3	<p>m² Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo madera de 12,5 mm de tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, ambas atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.</p> <p>11 EQUIPAMIENTO</p> <p>11.1 MOBILIARIO</p>	37,06 €	TREINTA Y SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
11.1.1	<p>Ud Mueble mostrador con doble plano de trabajo según diseño en planos arquitectónicos y según los criterios de la normativa de accesibilidad de la Comunidad de Madrid, realizado con tableros de panel de madera laminada con resinas fenolicas acabado con laminado plástico de alta presión de 35 mm de espesor con estructura de acero, cantos de perfilería de acero inox., i/cajonerías y puertas, color a elegir por la D.F. encolado/atornillado y montado, i/herajes. l.p.p. de medios auxiliares. Totalmente montada.</p>	4.539,58 €	CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.1.2	m Encimera realizada con tableros de panel con alma de fibras de celulosa impregnadas en resinas fenólicas termoendurecibles y acabado superficial de estratificado de alta presión con revestimiento y resinas acrílicas de 35 mm de espesor, canteada, fijada mediante dobles soportes de cuadradillos de acero, i/ herrajes, atornillados a la encimera, y recibidos a la pared. Incluso huecos y recercados/canteados para instalación de fregaderos y griferías. Incluso p.p. medios auxiliares. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la encimera. Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación del zócalo perimetral. Sellado y masillado de encuentros.	150,11 €	CIENTO CINCUENTA EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.1.3	<p>Ud Mueble completo para CONSULTA formado por:</p> <p>01,70 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438</p> <p>01,00 Módulo lavado PL1 (120x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>01,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>01,00 Taquilla A1 (60x60x190cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas. frente madera plastificada 16mm. 2 estantes madera plastificada 16mm. 2 barras. Incluso cerradura en cada puerta.</p> <p>02,00 Módulo fijo colgado PL0 (60x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>01,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>01,70 m/l Panelado de pared con compacto 6 mm y dimensiones 40x170cm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	2.211,01 €	DOS MIL DOSCIENTOS ONCE EUROS CON UN CÉNTIMO

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.1.4	<p>Ud Mueble completo para INTERVENCIONES MENORES / TÉCNICAS Y CURAS formado por:</p> <p>02,54 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.</p> <p>01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.</p> <p>01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	2.398,87 €	DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.1.5	<p>Ud Mueble completo para SALA DE EXTRACCIONES formado por:</p> <p>05,30 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.</p> <p>01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.</p> <p>01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>07,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>04,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	4.058,04 €	CUATRO MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.1.6	<p>Ud Mueble completo para ESTAR PERSONAL formado por:</p> <p>03,00 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438</p> <p>01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>06,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	2.827,21 €	DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.1.7	<p>Ud Mueble completo para CONSULTA DE FISIOTERAPIA formado por:</p> <p>03,29 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.</p> <p>01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	2.069,63 €	DOS MIL SESENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
11.1.8	<p>Ud Suministro e instalación de cortina separadora, de 2000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido especial ignífugo y antibacteriano, color blanco; fijado en el techo con carril de aluminio de 2 metros de longitud. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y ajustado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje de la cortina. Montaje de los accesorios del accionamiento.</p> <p>11.2 EQUIPAMIENTO SANITARIO</p>	533,24 €	QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.2.1	<p>Ud Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria accesible, mural, marca "ROCA" modelo "ACCESS" o equivalente, de altura fija, de 640 x 550 x 165 mm, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>	410,81 €	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
11.2.2	<p>Ud Suministro e instalación de lavabo encastrable de PRESTIGIO ERC TEKA (ø45cm) o equivalente, aprobado por la D.F., en acero inoxidable, con Grifo medical monomando mezclador agua fría/caliente manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, válvula de desagüe de 32 mm., llave de escuadra de 1/2" cromada, sifón individual PVC 40 mm. y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>	272,29 €	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
11.2.3	<p>Ud Suministro e instalación de fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA" o equivalente, de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, con válvulas de desagüe, para encimera. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	206,63 €	DOSCIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.2.4	Ud Suministro e instalación de inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, aprobado por la dirección facultativa, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático y pulsador de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. barras de ayudas especiales para minusválidos, llave de escuadra cromada y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.	444,58 €	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
11.2.5	Ud Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa, mecanismos con pulsador de doble descarga y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2". Incluso p.p. de medios auxiliares, Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.	227,10 €	DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
11.2.6	Ud Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe visto, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.	159,88 €	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.2.7	Ud Suministro e instalación de plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, modelo Plato Level 80x120 "REVESTECH" o equivalente, de 800x1200 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, Dry50 Banda 13x5, adhesivo, Revestechflex, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	898,71 €	OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
11.2.8	Ud Suministro e instalación de grifería medical monomando manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, formada por grifo mezclador monomando de repisa para lavabo y fregadero, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	111,86 €	CIENTO ONCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
11.2.9	Ud Suministro e instalación de grifería temporizada, mezcladora, para lavabo, marca "IBERGRIF" modelo "M21901" o equivalente, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 5 l/min. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	56,92 €	CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.2.10	Ud Suministro e instalación de válvula de escuadra, América "STANDARD HIDRÁULICA", PN=16 bar, de 1/2"x3/4", con cuerpo de latón cromado, mando de ABS cromado y embellecedor de acero cromado, temperatura de servicio hasta 90°C. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	10,23 €	DIEZ EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
11.2.11	Ud Suministro e instalación de grifería termostática formada por grifo mezclador termostático mural para ducha, de 1/2", acabado cromado, con mandos, cartucho compacto con termoelemento de cera, limitador de caudal, limitador de temperatura a 43°C con tope de seguridad a 38°C, filtros y toma inferior de 1/2" para flexo con válvula antirretorno. Incluso racores excéntricos. Incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Criterio de valoración económica: El precio incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	209,79 €	DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
11.2.12	Ud Suministro e instalación de vertedero de porcelana vitrificada "ROCA" o equivalente, color Blanco, de 480x500 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda o equivalente, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava o equivalente. Incluso silicona para sellado de juntas y sifón de desagüe, p.p. de medios auxiliares. Instalado y en funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.	343,42 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.2.13	Ud Suministro e instalación de apoyo Isquíatico NATURAL FABER ADP-207 o equivalente, formado por parte proporcional de: - Montantes y apoyabrazos en una pieza de tubo de acero Inox AISI 316 de D=50. Asiento en tubo de Inox AISI 316 de sección elíptica con estructura interior de refuerzo. - Piezas de fundición en Inox AISI 316 acabado al chorro de arena. - Tornillería de fijación al suelo. - Previsto para recibir en pavimento mediante piezas metálicas especiales. - Cumple con la normativa de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Incluso con p.p. de accesorios y remates, según normativa CAM. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del bastidor. Nivelación, aplomado y colocación del bastidor.	815,88 €	OCHOCIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
11.2.14	Ud Suministro e instalación de asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de aluminio y nylon. Incluso elementos de fijación empotradas a la pared, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del asiento. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	430,99 €	CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
11.2.15	Ud Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared, con forma de L, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 750x600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, cubretornillos. Instalado con tacos químicos y tornillos a la pared, incluso p.p. de accesorios y remates. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	140,99 €	CIENTO CUARENTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
11.2.16	Ud Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	161,71 €	CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.2.17	Ud Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared en vertical, con forma recta, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de 600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	57,33 €	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
11.2.18	Ud Suministro e instalación de papelería higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.	47,08 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
11.2.19	Ud Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	161,71 €	CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
11.2.20	Ud Suministro e instalación de espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	386,93 €	TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
11.2.21	m2 Suministro e instalación de espejo plateado encastrado realizado con una luna float incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, encastrado en paramento, incluso canteado perimetral y fijados mediante adhesivo de poliuretano monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final.	8,33 €	OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
11.2.22	Ud Suministro e instalación de portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	76,31 €	SETENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.2.23	Ud Suministro e instalación de toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco, de 251x300x195 mm, para un rollo de papel de 240 m y 155 mm de diámetro, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	48,66 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
11.2.24	Ud Suministro e instalación de dispensador de papel secamanos, de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 600 toallitas, plegadas en Z, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	56,14 €	CINCIENTA Y SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
11.2.25	Ud Suministro e instalación de dosificador de jabón líquido, para empotrar, de latón cromado y plásticos de resina acetálica con depósito de polietileno, de 280x120 mm, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	62,83 €	SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
11.2.26	m2 Suministro e instalación de mampara para formación de cabina sanitaria, para una altura total de 180 cm, (210 cm respecto al suelo y longitud según planos) con zonas fijas y practicables, según diseño de planos, construida a base de paneles de tablero fenólico HPL de 13 mm de espesor, anclados a perfil superior redondo de acero inoxidable mediante pinzas de acero inoxidable. Color a elegir por la Dirección Facultativa. Puertas de idéntica construcción con un ancho de 70 cm, enrasadas con las paredes, con goma para amortiguar el golpe de la puerta. Con condena y testigo, herrajes, patas, pinzas, barra estabilizadora y accesorios de acero inoxidable, bisagras, cerraduras, pomos de acero inoxidable. Completamente acabada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.	207,67 €	DOSCIENTOS SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
	11.3 OTROS		

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
11.3.1	Ud Suministro e instalación de Módulo de pared para tirador de baño con led indicador de alarma. Cableado. Características: · Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un tirador. Incluye Cableado. · Funciona en combinación con el tirador de baño. · Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable. · Contacto NA para usos alternativos · Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento.	153,02 €	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS
11.3.2	Ud Bucle de inducción magnética LOOPHEAR150 GEEMARC o equivalente. 12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN 12.1 ROTULACIÓN EXTERNA	113,82 €	CIENTO TRECE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
12.1.1	ud Suministro, montaje y colocación de rótulo de señalización externa retroiluminado fabricado con placas de policarbonato compacto de 5 mm y aluminio lacado, montadas sobre cajón de aluminio lacado, dimensiones totales 200x45x10 cm, elaborado en taller según planos, totalmente acabado, instalado y funcionando. Suministro y montaje, i.p.p. de medios auxiliares e instalación eléctrica. Modelo EX010 según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	499,77 €	CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
12.1.2	ud Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte a dos colores para puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS para la señal externa EX020 conforme al Manual de Identidad visual para Centros de Salud. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	40,66 €	CUARENTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
12.1.3	ud Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte en color gris para vidrios fijos en puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. 12.2 ROTULACIÓN INTERNA	36,66 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
12.2.1	ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorio general e información, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (100x120cm) conforme a las indicaciones para la señal DR015 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	329,02 €	TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
12.2.2	ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorios de planta, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (60x60cm) conforme a las indicaciones para la señal DR020 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	297,92 €	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
12.2.3	ud Suministro, montaje y colocación de cartel de información ubicado sobre el mostrador de información de la Unidad Administrativa. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras ubicado sobre el mostrador de información y tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos, dimensión (60x15cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid: - Información (RE010) - Cita previa (RE011) - Tarjeta sanitaria (RE012) - Información / Cita previa (RE013) - Recepción (RE014) - Texto genérico (RE020)	69,26 €	SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
12.2.4	ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión (56X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda: -Sala de espera Consultas (UB510) - Sala de espera Pediatría (UB520)	89,35 €	OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
12.2.5	ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión (28X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda: - No fumar (IN010) - Prohibido fumar en todo el centro (IN011) - Apague aquí su cigarrillo (IN020) - Silencio por favor (IN030) - Apague su móvil por favor (IN031) - Silencie su móvil por favor (IN032) - Asientos reservados (IN040)	52,78 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
12.2.6	<p>ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos dimensión (15X15 cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aseos señoras (UB610) - Aseos caballeros (UB611) - Aseos adaptados (UB612) - Aseos señoras + adaptado (UB613) - Aseos caballeros + adaptado (UB614) - Aseos señoras + caballeros + adaptado (UB616) - Cambiador (UB617) - Aseo señoras + cambiador (UB618) - Aseo caballeros + cambiador (UB619) - Prohibido el paso (IN050) - Solo personal autorizado (IN060) 	33,41 €	TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
12.2.7	<p>ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especialidad (un rótulo por consulta) (UB010- medicina de familia-enfermería, y UB050- pediatría) (Incluye caracteres en braille). - Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta Urgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta pediatría, sin número (UB080) (Incluye caracteres en braille). <p>La rotulación en Braille incluirá el número de consulta y la especialidad. No se incluirán los nombres de los facultativos.</p>	69,26 €	SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
12.2.8	<p>ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta Urgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Almacén general (UB230). - Almacén de farmacia (UB230). - Oficio limpio (UB230). - Almacén de basura (UB230). -Estar de personal, sala de juntas, etc (UB230). - Instalaciones (UB230) (uno por cada cuarto de instalaciones). <p>La rotulación en Braille únicamente se incluirá la especialidad.</p>	49,79 €	CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
12.2.9	<p>m Suministro, montaje y colocación de cartel de información de dirección incluyendo pictograma y texto según necesidades. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras con tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicación de aseos (DI010): Longitud 24 cm - Indicación de salida (DI020): Longitud 27 cm <p>Para el resto de cartelería se calculará la longitud en función de lo indicado en el Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid.</p>	59,96 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
12.2.10	<p>ud Suministro, montaje y colocación de plano háptico de tamaño A3 con descripciones en braille y altorelieve, contraste cromático y estructura para fijar al suelo realizado en materiales homologados por la ONCE con las esquinas matadas incluso atril necesario para su instalación. Incluida rotulación de caracteres en baille. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p>	400,02 €	CUATROCIENTOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
12.2.11	ud Suministro, montaje y colocación de Pictograma tipo SIA o flechas de dirección en recorrido accesible, tacto visual, ajustado al CTE y norma UNE 41501:2002, fijado al paramento mediante adhesivo a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	41,11 €	CUARENTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
12.2.12	Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid: - Edificio accesible. Acceso - Rótulo de comunicación a personas con discapacidad auditiva. - Rótulos de ascensores accesibles, (también rotulación en Braille).		
12.2.12	ud Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de apoyo isquiático (AI) y punto de atención accesible (PTA), realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	48,80 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
13.1	13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA m² Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.	4,71 €	CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
13.2	m³ Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	23,92 €	VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
13.3	<p>m² Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluido conector de anclaje a muro de contención del edificio. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p>	17,70 €	DIECISIETE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
13.4	<p>m² Suministro y colocación de pavimento para uso público en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones de características similares al existente, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato igual que el existente, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m³ de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón armado, no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p>	50,77 €	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
13.5	<p>m² Formación de firme flexible para tráfico pesado T41 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 30 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T41; mezcla bituminosa en caliente; riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles ≤25, adecuado para tráfico T41 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles ≤25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p>	20,65 €	VEINTE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
13.6	<p>m³ Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Acopio de la tierra vegetal. Extendido y perfilado de la tierra vegetal. Señalización y protección del terreno.</p>	32,87 €	TREINTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
13.7	Ud Aparcamiento para 5 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero cincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 1,80x0,75 m, con arandela de remate inferior, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.	315,66 €	TRESCIENTOS QUINCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
13.8	m Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 2,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Color a elegir por la dirección facultativa. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.	496,62 €	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
13.9	m Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 1,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.	393,62 €	TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
13.10	Ud Puerta cancela de acero galvanizado, geometría y acabado similar al de la valla en la que se sitúa, de una hoja abatible, dimensiones 160x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso peatonal. Apertura manual únicamente desde el exterior y con barrera antipánico. Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/X0, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Instalación de la puerta cancela. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos.	1.418,13 €	MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
13.11	Ud Puerta abatible de una hoja de acceso al aparcamiento, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, 300x200 cm, con bastidor de perfiles de acero laminado en frío, soldados entre sí y garras para recibido a obra. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso material de conexionado eléctrico, poste de acero cincado para agarre o fijación a obra, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para la hoja, cerradura y tirador a dos caras. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y montaje del poste de fijación. Instalación de la puerta de garaje. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha.	2.275,64 €	DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
13.12	Ud Árbol de los 40 escudos (Ginkgo biloba) de 10 a 14 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.	104,66 €	CIENTO CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
13.13	m² Conjunto de especies autóctonas de bajo mantenimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con motocultor. Abonado del terreno. Plantación. Recebo de mantillo. Primer riego.	24,76 €	VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
13.14	m Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.	2,88 €	DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
13.15	Ud Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en aparcamientos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.	15,91 €	QUINCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
13.16	m² Aplicación manual de dos manos de pintura de poliuretano alifático, color verde o azul según proceda, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,15 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación incolora de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, sobre suelo de garaje de hormigón. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.	15,31 €	QUINCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
13.17	Ud Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje.	58,26 €	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VENTISEIS CÉNTIMOS
13.18	Ud Poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 mediante placa de anclaje con pernos. Incluso replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste.	155,55 €	CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN		
14.1	Ud Materiales para conexión a red de alta tensión ofertados por EREDES en referencia 0300580740 que contiene los siguientes conceptos: 1 Proyecto para LSAT 1 Gestion proyecto en Industria ARQUETA EN ACERA 1200X1200 SOBRE RED EXISTENTE 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA EN OBRA 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA SOBRE RED EXISTENTE 4,30 INSPECCIÓN CANALIZACIÓN 89,30 INSPECCIÓN OBRA ELÉCTRICA LÍNEA SUBTERRÁNEA 1,00 MODIFICAR ARQUETA EXISTENTE EN ACERA 1,00 Sum.marco+ tapa arqueta acera 690/600x600 101,30 TENDIDO LÍNEA SUBTERRÁNEA 240 AL Estudio y direccion de obra y tasas 5,00 ZANJA 4 TUBOS ACERA 303,90 CABLE SECO HEPRZ1 12/20 KV 1x240 AL+H16 2,00 SUMINISTRO EMPALMES MT 2,00 SUMINISTRO ENCHUFABLES INTERIOR CT	14.815,72 €	CATORCE MIL OCHOCIENTOS QUINCE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
14.2	Ud Derechos de acceso y enganche para suministro eléctrico.	5.070,03 €	CINCO MIL SETENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.3	<p>Ud Transformador trifásico reductor de tensión marca ORMAZABAL, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.</p> <p>Se incluye también una protección con Termómetro.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	15.233,45 €	QUINCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
14.4	<p>Ud Cuadros BT - B2 Transformador 1: Interruptor en carga + Fusibles</p> <p>Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Interruptor manual de corte en carga de 630 A. · Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida · Tensión nominal: 440 V · Aislamiento: 10 kV · Dimensiones: Alto: 1820 mm <p>Ancho: 580 mm Fondo: 300 mm</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	1.104,21 €	MIL CIENTO CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.5	<p>Ud CCelda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL , formada por un módulo con las siguientes características: La celda cgmcosmos-I de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada: 400 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte <p>- Corriente principalmente activa: 400 A</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 95 kg <p>- Otras características constructivas :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mecanismo de maniobra interruptor: manual tipo B <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	3.593,19 €	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.6	<p>Ud Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL , formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-I de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada: 400 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 95 kg <p>- Otras características constructivas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mando interruptor: manual tipo B <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	3.593,19 €	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.7	<p>Ud Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada en el embarrado: 400 A · Intensidad asignada en la derivación: 200 A · Intensidad fusibles: 3x25 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 50 kV Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 125 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 470 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 140 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mecanismo de maniobra posición con fusibles: manual tipo BR · Combinación interruptor-fusibles: combinados <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	4.829,19 €	CUATRO MIL OCHOCIENTOS VENTINUEVE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.8	<p>Ud Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características: La celda cgmcosmos-rb-pt de remonte está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre y un seccionador de puesta a tierra del embarrado principal. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas: · Tensión asignada: 24 kV</p> <p>- Características físicas: · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 100 kg</p> <p>Protección General: cgmcosmos-p Protección fusibles</p> <p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características: La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas: · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada en el embarrado: 400 A · Intensidad asignada en la derivación: 200 A · Intensidad fusibles: 3x25 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 50 kV Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 125 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC</p> <p>- Características físicas: Ancho: 170 mm</p>	2.975,19 €	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.9	<p>Ud Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características: La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía. Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad. La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas: · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC</p> <p>- Características físicas: · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg</p> <p>- Otras características constructivas: · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI</p> <p>De aislamiento seco y construidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características: * Transformadores de tensión Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V Sobretensión admisible en permanencia: 1,2 Un en permanencia y 1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida Potencia: 25 VA Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad Relación de transformación: 5 - 10/5 A Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA) Sobreint. admisible en permanencia: $F_s \leq 5$</p> <p>Medida Potencia: 15 VA Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	4.829,19 €	CUATRO MIL OCHOCIENTOS VENTINUEVE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.10	<p>Ud Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI <p>De aislamiento seco y contruidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características:</p> <p>* Transformadores de tensión</p> <p>Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V</p> <p>Sobretensión admisible en permanencia: 1,2 Un en permanencia y 1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 25 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad</p> <p>Relación de transformación: 5 - 10/5 A</p> <p>Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA)</p> <p>Sobreint. admisible en permanencia: $F_s \leq 5$</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 15 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	7.713,19 €	SIETE MIL SETECIENTOS TRECE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
14.11	<p>Ud Equipo de Medida de Energía: Equipo de medida</p> <p>Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, instalado en caja normalizada.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	2.719,70 €	DOS MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.12	Ud Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1-IOL, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones EUROMOLD de 24 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224. En el otro extremo son del tipo atornillable y modelo K430TB. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	1.018,19 €	MIL DIECIOCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
14.13	Ud Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 0,6/1 kV tipo RZ1 de 1x240Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	1.430,19 €	MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
14.14	Ud Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión de todos los elementos metálicos del interior del Centro de Transformación. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	346,89 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
14.15	Ud Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre con aislamiento 0,6/1 kV de 50 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo hasta la primera pica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión del neutro del transformador. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	348,00 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.16	<p>m Línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo acera formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 240 mm² de sección; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización y reposición del pavimento retirado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.</p>	178,35 €	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
14.17	<p>Ud Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm similar a las existentes en la zona, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de tubos y remates. Completamente terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexiónado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	400,48 €	CUATROCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	14.18 Protecciones		
14.18.1	Ud Equipos de maniobra, compuestos por guantes, pértiga aislante y banqueta. Totalmente instalados. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	254,54 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
14.18.2	Ud Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	95,91 €	NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
14.18.3	Ud Señalización de riesgo eléctrico en puertas, placa de primeros auxilios y 5 reglas de oro, totalmente instaladas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	12,28 €	DOCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
	14.19 Albañilería		
14.19.1	m2 Solera de hormigón de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x5, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso recrecido necesario para creación de foseados, Según NTE-RSS y EHE-08. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	63,73 €	SESENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
14.19.2	Ud Defensa del transformador, según documentación gráfica, formada por bastidores de acero laminado de 40x40x1,5 con mallazo electrosoldado de 50x50x4 mm. de luz de malla y alambre de diámetro 4 mm., fijado a postes de tubo de diámetro 48 mm. separados 2,50 m., galvanizado en caliente por inmersión Z-275, i/p.p. de montaje, incluye cerradura enclavada con la celda de protección del transformador, terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	332,02 €	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
14.19.3	Ud Ud de foso de recogida de aceite del transformador con revestimiento resistente y estanco. Su capacidad mínima de 600 l, incluso como cortafuegos, un lecho de guijarros, totalmente terminado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	345,06 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
14.19.4	kg Carriles de transformador formado por UPN100 de acero laminado S275 en perfiles, dos manos de imprimación de minio de plomo, montada y colocada. Según NTE-EAE y CTE-DB-SE-A. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	4,45 €	CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
14.19.5	Ud Rejilla para ventilación de de 120x60 cm. ejecutada con perfiles de acero laminado en frío, galvanizados, doble agrafado y construida con tubular 50x15x1,5 en bastidor, lamas fijas de espesor mínimo 0,8 mm., con malla de latón de 6 mm antiinsectos, patillas de fijación, i/recibido de albañilería o en carpintería. Lacada en color a definir por la D.F. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	71,31 €	SETENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
14.19.6	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN</p> <p>15.1 Baja tension</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.1	Ud Cuadro general de reparto CGMP IP40, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado, Analizador de redes PM3255 o equivalente. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	13.875,73 €	TRECE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
15.1.2	Ud Subcuadro de baja tensión SUBC SAI construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	1.018,51 €	MIL DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.3	Ud Subcuadro de baja tensión aislamiento construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluido transformador de aislamiento TEDISEL - ETKHO de 1KVA o equivalente, Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	2.487,38 €	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
15.1.4	Ud Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	4.932,51 €	CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.5	Ud Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	4.221,81 €	CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
15.1.6	Ud Subcuadro de baja tensión grupo modulos 1 - 3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	2.573,81 €	DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.7	Ud Subcuadro de baja tensión grupo modulos 4 - 5 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	1.059,71 €	MIL CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
15.1.8	Ud Subcuadro de baja tensión clima y ACS, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	4.664,71 €	CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.9	Ud Subcuadro de baja tensión RTIC, construido en armario metálico tipo Schneider Electric o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	3.045,38 €	TRES MIL CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
15.1.10	Ud Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T y un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.	105,02 €	CIENTO CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
15.1.11	Ud Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de cuatro módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.	111,30 €	CIENTO ONCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
15.1.12	Ud Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.	99,83 €	NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.13	Ud Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, modelo Simón 270 clean schuko o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tapa, mecanismo y marco embellecedor para un elemento, empotrada, totalmente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio incluye la caja para mecanismo empotrado. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	26,36 €	VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
15.1.14	Ud Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris. Instalación en superficie. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	18,14 €	DIECIOCHO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
15.1.15	Ud Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.	47,14 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
15.1.16	Ud Batería automática de condensadores, para 83 kVAr de potencia reactiva, de 4 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, STD4-100-440 "CIRCUTOR"o equivalente, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido Computer M; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.	1.886,30 €	MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.17	m Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.	19,50 €	DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
15.1.18	Ud Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.	57,90 €	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
15.1.19	Ud Estación de recarga de vehículos eléctricos modelo URBAN M11 de Circutor o equivalente para modo de carga 3 compuesta por caja de recarga de vehículo eléctrico, metálica, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, de 7,4 kW de potencia, con una toma tipo 2 de 32 A, incluso selector de funcionamiento con relé y llave. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación de la estación de recarga de vehículos eléctricos. Conexionado.	1.434,71 €	MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.20	m Derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(4x240) mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en canal protectora de acero, de 100x300 mm. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.	373,53 €	TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
15.1.21	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	2,13 €	DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
15.1.22	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	2,72 €	DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
15.1.23	m Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	1,52 €	UN EURO CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.24	m Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	3,06 €	TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
15.1.25	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	6,02 €	SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
15.1.26	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	8,48 €	OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
15.1.27	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.	12,62 €	DOCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.28	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	18,87 €	DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
15.1.29	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G25 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	27,82 €	VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
15.1.30	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G70 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	80,04 €	OCHENTA EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
15.1.31	m Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G95 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	103,47 €	CIENTO TRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.32	m Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	0,73 €	SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
15.1.33	m Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	1,09 €	UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS
15.1.34	m Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 70 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	16,95 €	DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
15.1.35	m Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5,0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x100 mm y 3 m de longitud, ref. 60213400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN- ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	60,56 €	SESENTA EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.36	m Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 200x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212200 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electro zincado según UNE- EN- ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	32,38 €	TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
15.1.37	m Canalización de canal protectora de acero, de 50x95 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la canal protectora.	28,23 €	VEINTIOCHO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
15.1.38	m Canalización de bandeja perforada de acero galvanizado, de 100x25 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.	10,69 €	DIEZ EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
15.1.39	m Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	1,74 €	UN EURO CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
15.1.40	m Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Incluso abrazaderas de sujeción de material exento de halógenos y piezas especiales. Totalmente instalado. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	2,71 €	DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.41	m Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	4,66 €	CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
15.1.42	Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 122 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 15 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexiada y probada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Conexiada del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexiada de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.	1.666,19 €	MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.43	Ud Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento automático, gama emergencia, con motor diesel, modelo TAD 531 GE Volvo y alternador Mecc Alte trifásico de 230/400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., con cuadro eléctrico con conmutación (V2), modelo IV-110 "INMESOL", de 100 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 110 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 2950x1100x1760 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 220 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, resistencia para precalentamiento del combustible, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes calientes, móviles y con electricidad, cuadro eléctrico de protección, distribución, control y conmutación para arranque automático, compuesto por una central digital modelo DSE 6120 MKII, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, cargador de batería, protecciones magnetotérmicas, fusibles, y contactores con enclavamiento mecánico y eléctrico, y cable eléctrico de conexión de 6 m de longitud, protección diferencial, desconectador de batería. Incluso transporte, accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y puesta en marcha.	15.250,91 €	QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.44	<p>Ud Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria, de 340x150x16 cm, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.</p>	252,56 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.45	<p>Ud Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 40 kVA de potencia, para alimentación trifásica. Tensión de entrada y salida trifásica a 400 V, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de Doble Conversión, conforme a la clasificación VFI-SS-111 definida en la norma IEC EN 62040-3. - Protección contra el retorno de la energía. - El factor de potencia de la salida será mayor o igual a 0,90 para los equipos menores de 15 kVA de potencia y mayor o igual a 0,95 para el resto de potencias. - La eficiencia energética mínima será del 95% en modo doble conversión. - Para el cálculo de potencia de las baterías se tendrá en cuenta una autonomía de 10 minutos al 100% de la carga con cosphi=1. - El SAI contará con un sistema de protección y gestión de la carga inteligente de las baterías con objeto de alargar su vida útil. - Los equipos de potencia aparente igual o superior a los 15 kVA contarán con 2 ramas de baterías independientes con sus correspondientes disyuntores individuales de disparo; los equipos de menor potencia contarán con 1 rama. - Las baterías empleadas estarán entre las marcas utilizadas por Madrid Digital: PANASONIC, YUASA, CSB, ENERSYS, FIAMM, EXIDE o equivalente. - Las baterías suministradas con el SAI se ajustarán, a nivel de diseño, a los criterios de duración establecidos por EUROBAT: - Las baterías integradas en los módulos de potencia tendrán una duración certificada de diseño de 6 – 9 años (Propósito general). - Cuando las baterías se monten en armario externo de bloques de baterías o en bancada, tendrán una duración certificada de diseño de 10 – 12 años (Larga duración). - Se presentará el documento de EUROBAT que certifica que las baterías instaladas en el SAI cumplen con los requisitos definidos en el presente punto. - Todas las baterías instaladas en un SAI serán del mismo fabricante, con un periodo de almacenaje desde la salida de fábrica con una trazabilidad no superior a 3 meses. - Se reflejará mediante la correspondiente etiqueta adhesiva, tipo Brady®, en un lugar visible en cada rama de baterías o junto a la placa identificativa del SAI, la fecha de instalación de las mismas. - El SAI permitirá aislar y reemplazar las baterías en caliente sin necesidad de cortar la alimentación eléctrica. - La autonomía del SAI podrá ampliarse mediante la adicción en caliente de nuevos módulos externos de baterías. Los módulos adicionales serán reconocidos automáticamente por el SAI. - Se adecuará el cuadro eléctrico al que se conecte el nuevo SAI, montando la correspondiente maniobra de mantenimiento del equipo, todo el cableado eléctrico necesario y las protecciones adicionales que sean precisas de acuerdo a las especificaciones definidas por el fabricante. - Las protecciones empleadas en la manobra de baipás, monopolar o multipolar, se adecuará a las características de la instalación eléctrica donde se monte, a la potencia aparente requerida para el uso al 	8.585,13 €	OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.46	Ud Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 7,5 kVA de potencia, para alimentación monifásica, modelo SLC-7,5-CUBE3+ de Salicru o equivalente. Tensión de entrada y salida monofásica. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.	3.435,13 €	TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
15.1.47	Ud Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), serie Dat Controler Remote, modelo AT-2545 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación del mástil. Ejecución de la toma de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	6.652,50 €	SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.1.48	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>15.2 Fotovoltaica</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.2.1	Ud Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, modelo Tiger Neo N-type JKLM595N-78HL4 o equivalente, 595 Wp de potencia máxima, 45,29 V de tensión a máxima potencia (Vmp, Imp de 13,14 A, eficiencia de 21,29%, incluso parte proporcional de soporte de hormigón autolastrado Solarbloc o equivalente y elementos de fijación. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte. Incluye: Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	238,39 €	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
15.2.2	Ud Inversor trifásico SUN2000-36KTL-M3 De Huawei o equivalente, trifásico, con potencia de salida de 36 kW, incluso elementos de fijación. Incluso medidor de potencia del fabricante con transformadores de intensidad apropiados cableados hasta el cuadro general. Totalmente instalado, probado, configurado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	4.421,83 €	CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
15.2.3	Ud Armario monobloc de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, con grados de protección IP66 e IK10. Con apartamentas de protección diferencial, magnetotérmica y contra sobretensiones para instalación fotovoltaica, según esquema de la instalación fotovoltaica. Instalación en superficie. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	200,48 €	DOSCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.2.4	m Cable eléctrico unipolar, P-Sun CPRO "PRYSMIAN" o equivalente, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo El6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	1,67 €	UN EURO CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
15.2.5	Ud Toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.	163,26 €	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
15.2.6	m Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión.	5,41 €	CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
15.2.7	m Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	1,09 €	UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS
15.2.8	Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN 16.1 ILUMINACION INTERIOR		
16.1.1	u Luminaria Slim System 48V DALI 4000K simétrica opal 1,5m blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Ref.: 91772305-400	312,38 €	TRESCIENTOS DOCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
16.1.2	u Tramo Slim System 48V tramo ciego 0,5m 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	105,38 €	CIENTO CINCO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
16.1.3	u Slim System 48V suspendido tramo inicio 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	101,06 €	CIENTO UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
16.1.4	u Slim System 48V suspendido tramo final blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	52,32 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
16.1.5	u Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	79,03 €	SETENTA Y NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS
16.1.6	u Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	124,14 €	CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
16.1.7	u Slim System 48V suspendido tramo unión blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	65,86 €	SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.1.8	u Slim System 48V suspendido codo 90° horizontal 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	114,27 €	CIENTO CATORCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
16.1.9	u Slim System 48V suspendido codo 90° vertical 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	114,27 €	CIENTO CATORCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
16.1.10	u Slim System 48V suspendido codo 90° vertical (sin tensor) 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	109,25 €	CIENTO NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
16.1.11	u Slim System 48V florón techo/pared X-Less con rótula 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	184,40 €	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
16.1.12	u Accesorio X-Less 1 Luminaria pared LOOP 110 M2 de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	26,76 €	VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
16.1.13	u Slim System 48V equipo 72W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	74,27 €	SETENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
16.1.14	u Slim System 48V equipo 240W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	90,65 €	NOVENTA EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
16.1.15	u Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.2 2C (ref.78037033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	68,37 €	SESENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.1.16	u Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.5 2C (ref.78038033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	76,65 €	SETENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
16.1.17	u Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfilera vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor. Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio. Tensión de red 230 V AC 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	179,94 €	CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.1.18	<p>u Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfilera vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General.</p> <p>Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco.</p> <p>Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control ON-OFF, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor.</p> <p>Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80.</p> <p>Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio.</p> <p>Tensión de red 100-240 V 50/60Hz.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44.</p> <p>Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg.</p> <p>Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 72061040-884</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	139,02 €	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
16.1.19	<p>u Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, cuadrada de 595x595 mm para instalación en Techo técnico perfilera vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica confortable y difusor micropigmatizado que contribuye a un buen control de deslumbramiento.</p> <p>Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco.</p> <p>Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera.</p> <p>Lúmenes disponibles 3400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 28 W (eficiencia del sistema real 121 lm/W). CRI>80.</p> <p>Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio.</p> <p>Tensión de red 230 V AC 50/60Hz.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones luminaria: 595x595x60 mm. IP 44.</p> <p>Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg.</p> <p>Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 72060340-684</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	209,71 €	DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.1.20	u Downlight 725.26 Confort de SIMON o equivalente, circular de 165 mm de diámetro, con tecnología LED y equipado con difusor fabricado en PMMA, efecto lámina de luz y distribución fotométrica General de 120°. Además, la óptica retranqueada ha sido diseñada para un mayor confort visual y distribución lumínica uniforme. Cuerpo fabricado en aluminio para una excelente gestión térmica y pintado en Blanco. Equipo electrónico externo, con control ON-OFF. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia, con aletas para una óptima refrigeración del LED. Flujo Luminoso 1400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 14 W (eficiencia del sistema real 110 lm/W). CRI>80. Instalable en superficie mediante accesorio. Tensión de alimentación 230 V 50Hz. Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 165mm de diámetro x 57 mm de profundidad. IP 44. Altura de empotramiento: 107 mm. Diámetro de corte: 150 mm. Sistema de sujeción mediante grapas de alta resistencia. Peso de la luminaria completa 0.5 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Ref.: 72526030-884 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	34,71 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
16.1.21	u Accesorio Superficie Downlight 725.26 (ref.72536030-039) de Simón o equivalente, totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	22,34 €	VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
16.1.22	u Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°. Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate. Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED. La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical. Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80. Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C. Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44. Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm. Seguridad fotobiológica: Categoría Exento. Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz. Marcado CE. Ref.: 70321030-484 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	34,72 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.1.23	<p>u Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Spot de 20°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 20° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.</p> <p>Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 100-240Vac, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70321330-284</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	47,74 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
16.1.24	<p>u Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.</p> <p>Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70321330-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	47,73 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.1.25	<p>u Downlight 703.25 IP65 de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65.</p> <p>Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70325030-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	47,73 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
16.1.26	<p>u Downlight 703.25 IP65 de SIMON, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65.</p> <p>Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70325330-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	60,63 €	SESENTA EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.1.27	Ud Luminaria Pentura Mini Led BN132C Led6S 840 PSU L600 o equivalente, montada superficialmente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	30,59 €	TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
16.1.28	m Sistema Ledflex y perfilería 810 de SIMON o equivalente, tira de LED de la familia 810.33 para instalación en Perfilería con una distribución fotométrica General (120°). Incluye perfil de aluminio, tapas, difusores, parte proporcional de fuente de alimentación y pequeño material para su colocación. Según documentación gráfica adjunta. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el equipo de control, la canalización ni el cableado. Incluye: Replanteo. Corte, colocación y fijación del perfil. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	35,29 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
16.2.1	16.2 SISTEMA DE CONTROL SCENA Ud Interruptor unipolar (1P), modelo Simón 270 Estética Mínima o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tecla simple y marco embellecedor para un elemento, empotrado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	17,79 €	DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
16.2.2	Ud. Touch Light Manager Advance ref. 89000110-038 Versión compatible con la App para Android y Apple Simon Scena o equivalente donde se permite un control remoto de las funciones de Scena mediante smartphones. Incorpora todas las funciones de la versión estándar incorporando 2 nuevas funciones de control de canales biodinámicos (con varias temperaturas de color) y reproducción del Ciclo Circadiano. Permite programar y controlar todos los elementos del sistema a través de pantalla táctil. Programación directa sin necesidad de PC. Protocolo de comunicación DMX, ver coversores para compatibilidad con protocolos de iluminación. Proporciona alimentación hasta 16 módulos Scena, para más se necesita fuente de alimentación ref. 8999901-039. Instalación empotrada. Caja de empotrar ref 89000990-039. Acabado grafito. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	980,08 €	NOVECIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.2.3	u Caja de empotrar para pantalla LightManager o equivalente, de dimensiones 172x124x42mm, incluye tapa para preinstalación, realizado con conductor flexible de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm ² de Cu., con aislamiento de PVC, Ref. 89000990-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	17,46 €	DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
16.2.4	u Módulo interruptor/conmutador electrónico para control on/off y compatible con todo tipo de luminarias. Incandescencia y halógenas a 230V max. 2300W. Halógenas con transformador electrónico max. 550VA. Halógenas con transformador electromagnético max. 650VA. Fluorescencia max. 520VA (compensada y no compensada). Fluorescencia max. 1040VA (electrónica). Lámparas de bajo consumo y led max. 520VA. Motores máx. 3A. Instalación en carril DIN (en cuadro eléctrico doble aislamiento), caja de registro o falso techo. Realizado con conductor flexible de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm ² de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000201-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	127,00 €	CIENTO VEINTISIETE EUROS
16.2.5	u Módulo conversor de protocolo DMX a protocolo DALI para el control de luminarias DALI desde el Touch LightManager. Instalación en carril DIN, realizado con conductor flexible de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm ² de Cu., con aislamiento de PVC, Simon Ref. 89000500-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	477,69 €	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
16.2.6	u Módulo conversor de señales analógicas para la vinculación de una señal tipo 1-10V en función Scena (ejemplo de uso: detector para el control de luz constante mediante Touch LightManager). Instalación, en caja de registro o falso techo, realizado con conductor flexible de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm ² de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000302-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	115,17 €	CIENTO QUINCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
16.2.7	u Sensor de luminosidad 1-10 V stand-alone de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.	106,23 €	CIENTO SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
16.2.8	u Fuente de alimentación entrada a 100-240 Vca. Salida a 12 Vdc 2A. Ref. 8999901-039 de SIMON. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	52,98 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
16.2.9	u Módulo fuente de alimentación 10 W. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	47,26 €	CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.2.10	u Acoplador de bus Scena o equivalente, con caja emporada, tecla y marco embellecedor, acabado a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalado, probado y funcionando, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.	70,26 €	SETENTA EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
16.2.11	u Sense KEYPAD 4B regular o equivalente, color a definir por la DF, totalmente instalado, probado y funcionando. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.	79,61 €	SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
16.2.12	m Cable bus, 2 pares trenzados, libre de halógenos unitronics lich (tp) 2x2x0,25mm2 referencia I0038402 o equivalente. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	2,28 €	DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
16.2.13	Incluye: Tendido de cables. Conexionado. m Canalización de protección de cableado, formada por tubo de poliamida flexible, corrugado, libre de halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación empotrada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	1,60 €	UN EURO CON SESENTA CÉNTIMOS
16.2.14	Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos. Ud Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, alimentación a 230 V y 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, temporización regulable de 35 s a 20 min, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 80 mm de diámetro. Instalación empotrada en el techo. Incluso sujeciones, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.	35,27 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
16.2.15	Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. u Programación y puesta en marcha a valorar por un integrador. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	0,00 €	CERO EUROS
	16.3 EMERGENCIAS		

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.3.1	Ud Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 70 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexiónado. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	39,01 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO
16.3.2	Ud Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 200 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexiónado. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	45,19 €	CUARENTA Y CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.3.3	Ud Proyector para alumbrado de emergencia modelo Maxilum PME3000LX de Zemper o equivalente, incluso accesorios de montaje, pequeño material totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	714,86 €	SETECIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
16.4.1	16.4 ALUMBRADO EXTERIOR u Luminaria exterior, modelo Nath M Óptica RA_ 3000 K 18W a 530 mA de Simon o equivalente, difusor de vidrio templado transparente plano. Clase I, IP66 luminaria completa e IK09. tensión de alimentación 230VAC/50Hz. Grupo óptico protegido por un vidrio templado plano de fácil limpieza, compuesto por LEDs de alta eficiencia, con consumo total de 24 W y flujo lumínico mínimo de 2990 lm. Valor del flujo al hemisferio superior (FHS) de menos del 1%, válido para zonas E1. Acabado estándar del cuerpo de aluminio pintado en color a elegir por la DF y aro embellecedor. Dimensiones máximas de 500x500x225 mm con apertura por tornillos Allen M8 de acero inoxidable. Incluso báculo con brazo de 6 metros, arqueta con toma de tierra y cable de protección, incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.	704,51 €	SETECIENTOS CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
16.4.2	Ud Baliza de alumbrado exterior modelo Arc 05-E091-DC-CL marca LEDS-C4 o equivalente, colocada empotrada en muro de hormigón, incluso pequeño material, caja empotrada y accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	213,91 €	DOSCIENTOS TRECE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
16.4.3	Ud Luminaria de fundición de aluminio, Cubik E27 900mm 55-9549-Z5-M3 marca LEDS-C4 o equivalente, cuerpo fabricado en aluminio extruido de alta pureza acabado en gris urbano y difusor de policarbonato mate. incluso lámpara E-27 y base de anclaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	338,71 €	TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.4.4	Ud Luminaria empotrable de suelo ip65-ip67 Gea Cob led technopolymer ø185mm led 55- E038-CA-CL 11.9w 3000k acero inoxidable aisi 316 1276lm leds c4 o equivalente, incluso accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	294,55 €	DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
16.4.5	m Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.	5,33 €	CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
16.4.6	Ud Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.	39,06 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
16.4.7	Ud Interruptor crepuscular, con célula fotoeléctrica. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado.	93,10 €	NOVENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
16.4.8	<p>Ud Canalizacion metálica en tubo de acero galvanizado en caliente, de 3 metros de longitud, de 2" de diametro interior, lacado en color a elegir por la dirección facultativa, colocado para la bajante hasta la arqueta eléctrica de las líneas de alumbrado exterior. Incluso piezas especiales para conseguir la estanqueidad adecuada. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</p> <p>17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO</p> <p>17.1 FONTANERIA</p>	121,09 €	CIENTO VEINTIUN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
17.1.1	<p>Ud Preinstalación de contador general de agua 2" DN 50 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el contador de agua.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	195,66 €	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
17.1.2	<p>Ud Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado.</p>	57,04 €	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.1.3	<p>Ud Alimentación de agua potable, de 13 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; llave de corte de compuerta de alojada en arqueta prefabricada de polipropileno. Incluso accesorios y piezas especiales. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte general. Colocación de la tapa de arqueta. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	412,90 €	CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
17.1.4	<p>Ud Grupo de presión de agua, modelo 99178220 Hydro Multi-E 2 CRIE 15-2 "GRUNDFOS" o equivalente, con control electrónico de velocidad para mantenimiento de la presión constante y control de funcionamiento del número de bombas y de la alternancia entre ellas, formado por dos bombas centrífugas multicelulares verticales, bombas, colector y bancada de acero inoxidable AISI 304, cierre mecánico HQQE, interruptor de presión para protección contra marcha en seco, conexiones DN 80 mm, presión máxima 16 bar, apta para temperaturas desde 0 hasta 60°C, motores trifásicos, con convertidores de frecuencia de alta eficiencia, de 3 kW cada uno, eficiencia energética clase IE5, protección IP55, aislamiento clase F y protección térmica, depósito de membrana de 25 litros, una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V. Incluso tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del depósito. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexiones de la bomba con el depósito. Conexionado. Puesta en marcha.</p>	8.980,13 €	OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.1.5	Ud Válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora. Comprobación de su correcto funcionamiento.	303,80 €	TRESCIENTOS TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
17.1.6	m Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	3,57 €	TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
17.1.7	m Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	4,92 €	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
17.1.8	m Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	7,49 €	SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.1.9	m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	10,25 €	DIEZ EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
17.1.10	m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior y 6,9 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios.	14,21 €	CATORCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
17.1.11	m Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior y 8,7 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	20,57 €	VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
17.1.12	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 32 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	17,03 €	DIECISIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.1.13	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 33,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	28,16 €	VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
17.1.14	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 35 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	33,49 €	TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
17.1.15	m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 36,6 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	40,70 €	CUARENTA EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
17.1.16	Ud Grifo para toma de agua de equipo, de latón cromado, de 1/2" de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	12,67 €	DOCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.1.17	Ud Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	38,18 €	TREINTA Y OCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
17.1.18	Ud Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	39,26 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
17.1.19	Ud Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	27,26 €	VEINTISIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
17.1.20	Ud Válvula de retención de latón para roscar de 1". Incluso piezas especiales y reducciones. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	13,20 €	TRECE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
17.1.21	Ud Válvula de retención de latón para roscar de 2 1/2". Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	42,09 €	CUARENTA Y DOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
17.1.22	Ud Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	21,21 €	VEINTIUN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
17.1.23	Ud Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 63 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	101,21 €	CIENTO UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.1.24	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>17.2 ACS</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.2.1	Ud Caldera de pie mixta eléctrica, para A.C.S., potencia de 10 kW, modelo CML 10 de Baxi o equivalente, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación, con regulación de la temperatura del circuito mediante termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación. Totalmente montada, conexiónada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Colocación y fijación de la caldera y sus componentes. Replanteo, fijación y conexión a la red de los elementos de regulación y control. Nivelación de los elementos. Conexiónado de los elementos a la red. Puesta en marcha.	2.212,17 €	DOS MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
17.2.2	Ud Control centralizado para sistema solar térmico, modelo CS10 "BAXI", para 13 tipologías de instalación posibles (instalaciones tipo), con control de la temperatura del captador solar, del acumulador de A.C.S. y del acumulador de inercia, control del generador auxiliar de apoyo (caldera o bomba de calor), función antilegionela, función de protección contra sobrettemperatura, 3 salidas de relé y 4 entradas para sondas de temperatura incluidas. Totalmente montado, conexiónado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexiónado con la red eléctrica.	720,29 €	SETECIENTOS VEINTE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
17.2.3	Ud Captador solar térmico formado por batería de 9 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexiónado y probado. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexiónado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexiónado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.	7.844,45 €	SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.2.4	<p>Ud Captador solar térmico formado por batería de 8 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p>	7.089,13 €	SIETE MIL OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
17.2.5	<p>Ud Punto de llenado de red de distribución de agua, para sistema de calefacción, formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 20 mm de diámetro exterior y 3,4 mm de espesor, colocado superficialmente, con aislamiento mediante espuma elastomérica, válvulas de corte, filtro retenedor de residuos, y válvula de retención. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación del aislamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	48,26 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
17.2.6	<p>m Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	51,82 €	CINCUENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.2.7	m Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	56,05 €	CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
17.2.8	m Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de espuma elastomérica, de 36 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor con conductividad térmica igual a 0,034 W/(m·K) a 10 °C . Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	39,55 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
17.2.9	Ud Punto de vaciado de red de distribución de agua, para sistema de A.C.S., formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 32 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	37,15 €	TREINTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.2.10	<p>Ud Bomba circuladora doble, electrónica, modelo 98333840 MAGNA3 D 32-40 F "GRUNDFOS" o equivalente, índice de eficiencia energética EEI 0,19, peso 15,6 kg, conexiones DN 32 mm, presión máxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control y comunicación externa con entradas digitales, salidas de relé y entrada analógica, control desde smartphone o tablet mediante la App Grundfos GO Remote para IOS (iPhone e iPad) y Android, comunicación con sistema de gestión de edificios BMS con módulos CIM conectables a redes con protocolo de comunicación GENIbus, LonWorks, Profibus DP, Modbus RTU, BACnet, MS/TP y GSM/GPRS, panel de control del modo de funcionamiento con selección entre modo AUTOADAPT de ajuste continuo del rendimiento de la bomba según la necesidad de la instalación, función FLOWLIMIT de limitación de caudal, modo FLOWADAPT como combinación de los dos anteriores, modo de velocidad constante, modo de presión constante y modo de presión proporcional, curvas de trabajo mínima y máxima, modo de temperatura constante en sistemas con A.C.S., modo automático de trabajo nocturno, función de alternancia entre bombas, apta para temperaturas desde -10 hasta 110°C, con dos motores con alimentación monofásica, protección IPX4D y aislamiento clase F, con contrabridas con conexiones DN 32 mm x DN 32 mm, 96569183, con enchufe de alimentación eléctrica, tipo Alpha, 98284561. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2.842,53 €	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.2.11	Ud Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	82,98 €	OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
17.2.12	Ud Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.	224,64 €	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
17.2.13	Ud Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo uniSTOR VIH 1500 "VAILLANT", 1500 l, altura 1850 mm, diámetro 1360 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400 y protección catódica, con forro acolchado, para uso interior. Incluso válvulas de corte, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	5.903,73 €	CINCO MIL NOVECIENTOS TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
17.2.14	Ud Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 23 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	326,10 €	TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
17.2.15	Ud Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 10 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	309,48 €	TRESCIENTOS NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.2.16	<p>Ud Contador de energía para calefacción, de chorro simple, diámetro nominal 1/2", para caudal nominal 1,5 m³/h, de lectura directa, formado por un contador volumétrico, un módulo electrónico para lectura de datos, extraíble, para medición de temperaturas del contador de energía y configuración de la cantidad de pulsos con batería interna de 3 V y dos sondas de temperatura, una para la ida y otra para el retorno, con T portasonda de temperatura, de 1/2" de diámetro. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>17.3 RIEGO</p>	291,00 €	DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS
17.3.1	<p>m Tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno, color negro, de 25 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm. Incluso accesorios de conexión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	2,28 €	DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
17.3.2	<p>Ud Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.</p>	84,12 €	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
17.3.3	<p>Ud Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en exterior en armario estanco con llave. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado.</p> <p>Incluye: Instalación en la superficie de la pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación.</p>	253,50 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
17.3.4	<p>m Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO</p>	7,86 €	SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
18.1	<p>Ud Sifón en línea de PVC, color teja, de 110 mm de diámetro. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	55,51 €	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
18.2	<p>Ud Válvula antirretorno de PVC, de 110 mm de diámetro, con clapeta metálica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	192,37 €	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.3	<p>Ud Arqueta de paso enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/X0+XA2, de dimensiones interiores 50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del molde reutilizable. Vertido y compactación del hormigón en formación de la arqueta. Retirada del molde. Conexiónado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	154,45 €	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
18.4	<p>Ud Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexiónado a la red general de desagüe. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.</p>	91,14 €	NOVENTA Y UN EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.5	<p>Ud Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y lubricante para montaje. No incluye la excavación ni el relleno posterior del trasdós (contemplados en el capítulo de movimientos de tierras). Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	583,99 €	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
18.6	<p>Ud Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 20x20 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, cazoleta, piezas especiales y elementos de sujeción. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	48,04 €	CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.7	<p>m Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	7,39 €	SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
18.8	<p>m Red de pequeña evacuación, empotrada, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	5,70 €	CINCO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
18.9	<p>m Colector suspendido de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	8,86 €	OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.10	m Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	5,57 €	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
18.11	m Colector suspendido de PVC, serie B, de 63 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	11,07 €	ONCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
18.12	m Colector suspendido de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	11,07 €	ONCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.13	m Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	13,17 €	TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
18.14	m Colector suspendido de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	17,08 €	DIECISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
18.15	m Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	18,70 €	DIECIOCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.16	<p>m Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	17,19 €	DIECISIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
18.17	<p>m Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	19,21 €	DIECINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.18	<p>m Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	24,53 €	VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
18.19	<p>m Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	30,81 €	TREINTA EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.20	m Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	8,68 €	OCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
18.21	m Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	9,89 €	NUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
18.22	Ud Informe técnico de localización de los servicios afectos al trazado de la red de saneamiento a ejecutar en el edificio, indicándose tipo de servicio y profundidad, representados gráficamente. Incluso costes de permisos de acceso a la red. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
18.23	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN</p> <p>19.1 Climatizacion</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.1	<p>Ud Cortina de aire para colocación en falso techo, con caja y reja metálica color aluminio, modelo COR-F-1000 FT "S&P" o equivalente, de 1087x390x204 mm, caudal de aire 1665 m³/h, ventilador tangencial de alto rendimiento con motor para alimentación monofásica a 230 V, de dos velocidades, control remoto para selección de velocidad. Totalmente montada, conexiónada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado. Puesta en marcha.</p>	1.054,18 €	MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
19.1.2	<p>Ud Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT022173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 61,5 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 18,30 Kw, EER 2,83, capacidad nominal de calefacción 61,5 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 16.62 Kw, COP 2,42, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m³/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	18.375,84 €	DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
19.1.3	<p>Ud Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT024173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 68 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 21.93 Kw, EER 2,48, capacidad nominal de calefacción 68 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 19.42 Kw, COP 2,17, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m³/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	19.569,03 €	DIECINUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.4	<p>Ud Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT020173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 56 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 16.61 Kw, EER 2,65, capacidad nominal de calefacción 56 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 14.65 Kw, COP 2,44, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	15.938,86 €	QUINCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
19.1.5	<p>Ud Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT018173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 50.4 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 15.7 Kw, EER 2,72, capacidad nominal de calefacción 50.4 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 13.19 Kw, COP 2,58, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 3287 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	14.896,22 €	CATORCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.6	Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,8 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,2 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, control, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.	1.178,74 €	MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
19.1.7	Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD054S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 16 Kw, capacidad nominal de calefacción 18 Kw, dimensiones 1500X700X248, peso 51,3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2350 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	1.827,66 €	MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.8	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4,5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	1.250,86 €	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
19.1.9	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD012S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,6 Kw, capacidad nominal de calefacción 4 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 570 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	1.214,81 €	MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.10	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD096H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 28 Kw, capacidad nominal de calefacción 31 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 5200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	3.734,19 €	TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
19.1.11	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD007S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,2 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexión con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	1.139,09 €	MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.12	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD072H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 22,4 Kw, capacidad nominal de calefacción 25 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 4200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	3.586,43 €	TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
19.1.13	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD024S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 7.1 Kw, capacidad nominal de calefacción 8 Kw, dimensiones 1100X700X248, peso 36.8 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 1275 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	1.326,61 €	MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.14	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VK005S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 1.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 1.8 Kw, dimensiones 855X208X280, peso 9.9 Kg, flujo de aire máximo 500 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	926,45 €	NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
19.1.15	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5.0 Kw, dimensiones 700x700X248, peso 28.5 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	1.250,90 €	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.16	<p>Ud Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD038S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 11.2 Kw, capacidad nominal de calefacción 13.0 Kw, dimensiones 1500x700X248, peso 48.3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2000 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	1.785,47 €	MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
19.1.17	<p>Ud Sistema de control centralizado para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VCC617FQEE o equivalente, pantalla táctil TFT DE 7", visualización temperatura interior, reloj y día, visualización general de las estadísticas de estado de las UI, encendido/apagado, modo automático ventilador, ajuste de la temperatura, velocidad del ventilador, control central, programación diaria, semanal, etc..., modo de control ECO, control de HRV, comunicación con la alarma de incendios (conexión incluida). Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye 5 ud. adaptador de protocolo 40VCCR17FQEE</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexión con la red eléctrica.</p>	3.237,21 €	TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
19.1.18	<p>Ud Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ012M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema hasta 33,5 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Conexionado.</p>	92,24 €	NOVENTA Y DOS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.19	Ud Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ018M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 33,5 Kw hasta 50,6 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.	102,45 €	CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
19.1.20	Ud Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ026M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 50,6 Kw hasta 73 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.	125,63 €	CIENTO VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
19.1.21	m Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1-1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 20 mm de espesor para tramo interior y 25 mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc... Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	26,71 €	VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
19.1.22	m Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior y 20mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc... Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	18,77 €	DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.23	m Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc.. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	16,02 €	DIECISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
19.1.24	m Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc.. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	14,24 €	CATORCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
19.1.25	m Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc.. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	13,79 €	TRECE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
19.1.26	m Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc.. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	7,37 €	SIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.27	m Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc... Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	12,46 €	DOCE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
19.1.28	Ud Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-8 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, nº de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie EMI-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.	514,03 €	QUINIENTOS CATORCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.29	<p>Ud Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-4 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, nº de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie Emi-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.</p> <p>Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.</p>	316,27 €	TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
19.1.30	<p>Ud Unidad exterior Multi Inverter marca CARRIER, modelo 38QUS018D8S2-2 o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 5,28 KW, capacidad nominal de calefacción 5,57 Kw, SEER 6,7. SCOP 4,0, clase energética A++ / A+, tipo refrigerante R32, dimensiones 800X333X554, peso 35,5 Kg, caudal de aire 2.200 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	1.091,22 €	MIL NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.31	<p>Ud Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG007D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,05 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,05 Kw, dimensiones 726X210X291, peso 8 Kg, flujo de aire máximo 460 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	312,15 €	TRESCIENTOS DOCE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
19.1.32	<p>Ud Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG012D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,65 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,9 Kw, dimensiones 835X208X2985, peso 8,7 Kg, flujo de aire máximo 530 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	330,69 €	TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.33	<p>Ud Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo QHP009E8S "CARRIER" o equivalente, potencia frigorífica nominal 2,65 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), consumo nominal: 0,51 kW, EER 5.18, clase A+++), potencia calorífica nominal 4.2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C),, dimensiones 800x333x554 mm, peso 36.5 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 15 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 12 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Totalmente instalado. Se incluye puesta en marcha. Incluso p.p. de medios auxiliares. Se incluye bomba de condensados con depósito. Incluye control KJR-120X. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	955,57 €	NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
19.1.34	<p>Ud Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria,, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco. Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.</p>	330,13 €	TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.35	<p>Ud Barrera acústica de 2 m de altura, 3 m de separación entre postes, prevista para soportar hasta 50 kg/m² de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 36 dB según UNE-EN 1793-2, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 90 según UNE-EN 1366-1, formados por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 55 kg/m³ de densidad media, remates y accesorios, instalados por encaje y deslizamiento sobre postes de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación de hormigón HA-25/B/20/XC2 y acero corrugado. Incluso alambre de atar, corte y doblado de las barras corrugadas de acero, taladro central de las placas, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, mortero sin retracción para retacado de placas y despuntes. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación.</p> <p>Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura. Sujeción de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de las placas de anclaje. Colocación y fijación provisional de las placas de anclaje. Aplomado y nivelación de las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los postes. Colocación y fijación provisional de los postes. Aplomado y nivelación de los postes. Ejecución de las uniones del poste. Instalación de los paneles por encaje y deslizamiento sobre los postes ya nivelados. Limpieza final.</p>	331,50 €	TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
19.1.36	<p>m Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.</p>	1,74 €	UN EURO CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.37	m Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN" o equivalente, tipo LiYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	2,41 €	DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
19.1.38	m Cable eléctrico para transmisión de datos, blindado, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, o equivalente, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	2,81 €	DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
19.1.39	m² Apertura de huecos en cubierta para paso de tuberías y conductos, formada por bloque de hormigón de 50 cm de espesor, con martillo neumático, sin afectar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	324,95 €	TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.1.40	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>19.2 Ventilacion</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.1	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADT-HE-D 45 PRO-REG o equivalente, caudal de aire nominal 4500 m³/h a 450 Pa, dimensiones 2100x1120x1580 mm, peso 597 kg, potencia eléctrica máxima absorbida 4,43 KW, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones exteriores -5°C, humedad relativa 80%, rendimiento 88,4%, con intercambiador de placas tipo counterflow de alta eficiencia certificado por EUROVENT, montados en cajas de acero galvanizado plastificado de color blanco, de doble pared con aislamiento interior termoacústico ininflamable (A1/M0) de lana mineral de 47mm de espesor, bocas de entrada y salida configurables, temperatura mínima de aire exterior -10 °C, filtro de aportación F7 + F9, filtro de extracción M5, motores EC de alimentación trifásica, con protección electrónica integrada, IP54, Clase B, incluye contro de funcionamiento integral, integrado en la unidad y cableado a todos los componentes, permite el control manual o automático de los ventiladores con visualización de los caudales de impulsión y extracción, control remoto, interruptor de seguridad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, silent-block, tubería de evacuación de condensados con sifón, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Tejado antilluvia TTP-HE 45, viseras de protección, filtro AFR-HE-500/45 F9 (unicamente para el bloque 3), conducto con malla de protección para aspiración y extracción.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión con la red eléctrica. Conexión con la red de conducción de agua. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	16.406,72 €	DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.2	<p>Ud Recuperador de calor aire-aire, modelo MODELO CADB-HE-D 27 PRO-REG "S&P" o equivalente, con batería eléctrica, conexiones con la red de conductos por la izquierda, caudal de aire nominal 2700 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca. Instalación en techo.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexión de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexión de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	11.550,89 €	ONCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
19.2.3	<p>Ud Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-500/150 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 550 m³/h, peso 6 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	341,31 €	TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.4	Ud Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-MIXVENT 2000/315 o equivalente, potencia absorbida máxima 273 W, caudal en descarga libre 1840 m3/h, peso 8,4 Kg, acoplamiento circular, batería MBE-315/30T-R, potencia de la batería 3000W, sonda de temperatura para conducto TG-K, caja filtrante MFL-315 G4 incluyendo filtro MFR-F, temporizador MCR-1. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	1.703,35 €	MIL SETECIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
19.2.5	Ud Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-2000/315 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 1770 m3/h, peso 25 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	2.018,15 €	DOS MIL DIECIOCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
19.2.6	Ud Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-160/100 N SILENT o equivalente, potencia absorbida máxima 29 W, intensidad absorbida máxima 0,17 A, caudal en descarga libre 180 m3/h, peso 1,4 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	425,82 €	CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.7	<p>m² Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver Neto de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.</p>	36,94 €	TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
19.2.8	<p>m² Conducto oblongo de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 360x80 mm y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	87,84 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
19.2.9	<p>m² Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	68,24 €	SESENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.10	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	8,91 €	OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
19.2.11	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	10,16 €	DIEZ EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
19.2.12	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	12,58 €	DOCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
19.2.13	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. 1 Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	13,08 €	TRECE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.14	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	13,14 €	TRECE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
19.2.15	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	18,11 €	DIECIOCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
19.2.16	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	19,56 €	DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
19.2.17	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 280 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	21,85 €	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.18	m Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	26,60 €	VEINTISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
19.2.19	Ud Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X100-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.	23,66 €	VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
19.2.20	Ud Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X150-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	26,98 €	VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
19.2.21	Ud Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR, modelo DFR0 2460 PDL-A-RE o equivalente, plenum de conexión lateral aislado interiormente para placa cuadrada, con compuerta de regulación accesible desde falso techo, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.	196,12 €	CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.22	<p>Ud Difusor lineal con bastidor exterior estrecho marca KOOLAIR, modelo S-72 PFL-A-RL-1500 o equivalente, plenum fijo de conexión lateral aislado interiormente, paso 21, bastidor de 18, 2 vías</p> <p>con compuerta de regulación accesible desde el local, instalados con una falsa línea continua</p> <p>terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>	218,33 €	DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
19.2.23	<p>m² Rejilla de exterior marca KOOLAIR, modelo 210-TA 500x200 o equivalente, con malla metálica antipájaros y filtro, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Resolución de las uniones al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.</p>	70,42 €	SETENTA EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
19.2.24	<p>Ud Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</p>	34,63 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
19.2.25	<p>Ud Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-200x100-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.</p>	22,37 €	VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.26	Ud Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-300x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.	34,11 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
19.2.27	Ud Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.	40,18 €	CUARENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
19.2.28	Ud Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.	46,89 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
19.2.29	Ud Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 200X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	124,77 €	CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
19.2.30	Ud Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	132,67 €	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.31	Ud Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X250 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	169,57 €	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
19.2.32	Ud Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 300X300 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.	203,38 €	DOSCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
19.2.33	Ud Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 350X350 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.	230,83 €	DOSCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
19.2.34	U Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 100mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	150,27 €	CIENTO CINCUENTA EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.35	u Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 160mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 160mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	162,93 €	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
19.2.36	Ud Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 225mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	178,82 €	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
19.2.37	Ud Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 250mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	184,47 €	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
19.2.38	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.1	<p>Ud Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 600x600x800 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.</p>	256,90 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
20.2	<p>Ud Arqueta de registro de enlace, en canalización de enlace inferior enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.</p>	92,69 €	NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
20.3	<p>Ud Arqueta de registro tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco metálico y tapa de hormigón, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.</p>	78,49 €	SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.4	m Canalización externa, entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 4 tubos de polietileno de 63 mm de diámetro, de pared interior lisa, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Incluso excavación, relleno posterior y reposición del pavimento retirado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	29,52 €	VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
20.5	m Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Instalación fija en superficie. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	10,55 €	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
20.6	m Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	2,25 €	DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.7	m Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, 23AWG, reacción al fuego clase Cca-s1,d1,a1 según UNE-EN 13501-6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro, apto para interiores y capaz de soportar 4PPoE. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado y conectado. Cumplirán la especificación genérica de las Normas UNE EN 50173, EN 50288-6-1 y las especificaciones particulares de la Norma "Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios". Incluye: Tendido de cables.	2,19 €	DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
20.8	m Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 500x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212500 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN- ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	55,07 €	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
20.9	m Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN- ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	50,75 €	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.10	m Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 100x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212100 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN- ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	21,17 €	VEINTIUN EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.11	<p>Ud Suministro e instalación de armario de comunicaciones, con las siguientes características y equipos:</p> <p>ARMARIO DE BASTIDOR DE 42U's, huella de dimensiones 800x800 mm (ancho x fondo)</p> <p>Suministro del armario montado.</p> <p>Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación.</p> <p>Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión.</p> <p>Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas.</p> <p>Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016</p> <p>Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad de con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor.</p> <p>Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas.</p> <p>Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta.</p> <p>Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura. En caso de que el espacio libre entre la puerta trasera del rack y la pared sea inferior a 90 cm. se deberá montar puerta trasera doble</p> <p>Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera).</p> <p>Conjunto de tapas verticales pasacables.</p> <p>Guíacables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables.</p> <p>Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo.</p> <p>Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración.</p> <p>Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable.</p> <p>Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario.</p> <p>Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo.</p> <p>Capaz de soportar una carga estática mínima de 750 kg.</p> <p>Equipamiento:</p> <p>-1 Unidad de ventilación (4 o 6 ventiladores) fijada al techo por el interior del rack (no enracable). Deberá disponer de termostato manual, analógico y regulable, fácilmente accesible.</p> <p>-6 Paneles de parcheo modulares de categoría 6A de hasta 24 conectores (para RJ45 estándar tipo keystone, incluidos).</p> <p>-9 Pasahilos de cepillo abiertos por arriba.</p> <p>-1 Bandeja con frontal de 2 U's y 400 mm de fondo para colocar posibles equipos no enracables.</p> <p>-3 regletas de corriente horizontales con 8 tomas de corriente tipo shucko cada una, con piloto luminoso y sin interruptor, enracadas en bastidor trasero.</p>	2.122,01 €	DOS MIL CIENTO VEINTIDOS EUROS CON UN CÉNTIMO

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.12	ud Instalación de de caja de superficie con 2 tomas RJ45 cat 6a, anclaje tipo keystone (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	42,01 €	CUARENTA Y DOS EUROS CON UN CÉNTIMO
20.13	Ud Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación trifásica, modelo HyperInverter SRK100VHSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER 6,5 (clase A++), SCOP 4 (clase A+), EER 3,65 (clase A), COP 3,69 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK100ZR-W, de 339x1197x262 mm, peso 16,5 kg, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 27 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1470 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3A, y una unidad exterior FDC100VSX-W, de 1300x970x370 mm, peso 97 kg, nivel sonoro 53 dBA y caudal de aire 6000 m³/h, con control de condensación, kit de interface, modelo SC-BIKN-E, pasarela de comunicación mediante protocolo Modbus, para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo MH-RC-MBS-1. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Criterio de valoración económica: Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión del equipo al circuito de control externo. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	4.927,72 €	CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.14	Ud Certificación de punto de datos mediante reflectómetro, incluso emisión de informe, realizada por técnico con certificado CCTI, según normativa técnica de Madrid Digital para la certificación de SCE. Totalmente probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	10,57 €	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
20.15	Ud Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 2m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	3,66 €	TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
20.16	Ud Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 3m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	3,97 €	TRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
20.17	Ud Etiquetado de elemento del SCE empleado etiquetas tipo BRADY o placa serigráfica autoadhesiva para cuadros y dispositivos eléctricos, según normativa técnica de Madrid Digital para Etiquetado de SCE. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	2,42 €	DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.18	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
20.19	<p>Ud Certificado de garantía numerado de la empresa fabricante de cableado estructurado, registrando la instalación. El instalador seguirá el procedimiento de solicitud del certificado de garantía que tenga establecido el fabricante, rellenando los formularios que procedan y adjuntando los resultados de las medidas finales, en el plazo que se tenga fijado desde la realización de las pruebas.</p> <p>Se proveerá una garantía extendida sobre producto, -que cubrirá contra defectos de los componentes pasivos para el sistema de cableado- por un periodo mínimo de veinte años. Esta garantía se aplicará a todos los componentes pasivos del sistema de cableado estructurado. La garantía cubre contra defectos del producto y asegura que todos los componentes aprobados del sistema superan las especificaciones establecidas en las normas para canales/enlaces de cableado y que la instalación supera los requisitos de ancho de banda y pérdidas para canales/enlaces de fibra óptica. Como parte de la garantía el fabricante reparará, o autorizará a instalador homologado a reparar, los productos instalados sin ningún coste, incluyendo la mano de obra necesaria para reparar o sustituir cualquier producto defectuoso. Esta reparación o sustitución tendrá una garantía equivalente al resto de tiempo hasta que expire la garantía original. La instalación quedará registrada en el Programa de Garantías del fabricante. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</p>	0,00 €	CERO EUROS
21.1	<p>Ud Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p>	15,72 €	QUINCE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
21.2	<p>Ud Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p>	15,72 €	QUINCE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.3	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antifibra, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.	46,72 €	CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
21.4	Ud Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.	87,14 €	OCHENTA Y SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
21.5	Ud Armario metálico con puerta ciega, de 700x280x210 mm. Incluso accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario.	61,48 €	SESENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
21.6	Ud Central de detección automática de incendios conforme a la norma UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, modelo Zafir de Cofem o equivalente, ampliable, de 226 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, con módulo de supervisión de sirena y 5 módulos de maniobra direccionables para paro de emergencia de los equipos de ventilación. Incluso fuentes de alimentación adicionales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	1.964,49 €	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.7	Ud Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito con marcado CE según Norma UNE EN 54-7, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado empotrada. Incluso base universal y elementos de fijación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones ni la canalización de protección de cableado. Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	71,61 €	SETENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
21.8	Ud Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito con marcado CE según norma UNE EN 54-11, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	59,24 €	CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON VENTICUATRO CÉNTIMOS
21.9	m Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+) con marcado CE conforme a la norma UNE 50200, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables.	5,19 €	CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
21.10	m Canalización de protección de cableado, formada por tubo de policarbonato rígido, libre de halógenos, enchufable, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos.	6,14 €	SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.11	Ud Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica según normas UNE EN 54:3 y UNE EN 54:23, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Con módulo de control y circuito aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18. Instalación en paramento interior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	108,58 €	CIENTO OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
21.12	Ud Sellado de paso de cables con aislamiento, de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura en muro, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con nódulos de lana de roca, de 45 kg/m³ de densidad como material de relleno, recubierto por ambas caras con una capa de 25 mm de espesor de masilla intumescente, color gris antracita. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	34,05 €	TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
21.13	Ud Sellado de paso de tubería de PVC, de 110 mm de diámetro nominal exterior, y de entre 2,2 y 8,1 mm de espesor, en forjado de 30 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con sellador acrílico con propiedades ignífugas, color blanco como material de relleno, abrazadera intumescente, en la cara inferior del forjado, fijada con 4 anclajes mecánicos tipo tornillo de cabeza plana con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado, 6x45, de 6 mm de diámetro y 45 mm de longitud. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	58,60 €	CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.14	<p>Ud Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 7 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, collarín de toma de fundición, machón rosca, piezas especiales y tapón roscado.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.</p>	635,69 €	SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
21.15	<p>Ud Depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad según UNE 23500, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical. Incluso, válvula de flotador de 2" de diámetro para conectar con la acometida, boca de hombre, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 2" de diámetro para conectar al grupo de presión. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del depósito. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	2.381,29 €	DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.16	<p>Ud Grupo de presión de agua contra incendios, modelo AQUAFIRE AFU 12 3M 32-200/5,5-EJ "EBARA" o equivalente conforme a la norma UNE 23500, formado por: una bomba principal centrífuga monobloc 3M 32-200/5,5, camisa exterior, impulsor, base portacierre y eje de acero inoxidable AISI 304, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, accionada por motor eléctrico de 1,1 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, modelo S-2007 DN 50 "EBARA", precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. El equipo contará con alimentación eléctrica complementaria desde el grupo electrógeno y bypass de alimentación directa desde la red de agua pública.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	4.335,05 €	CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.17	<p>m Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	23,08 €	VEINTITRES EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
21.18	<p>m Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	27,37 €	VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.19	<p>Ud Conjunto BIE Narrow 3i de Eaci o equivalente con marcado CE conforme a la norma UNE-EN 671-1, Configuración horizontal, formato reversible. Armario formado por 2 cuerpos independientes. Cajón empotramiento y frontal extraíble con marco biselado. Con departamento para extintor y registro módulo técnico. Troquelado de módulo técnico según los elementos de detección. Dimensiones del cajón Altura= 610, Ancho= 1105, Fondo= 160 mm. Dimensiones del frontal Altura= 695, Ancho= 1190, Fondo= 30 mm. Frontal extraíble fabricado en acero inoxidable AISI 304. Marco brillante. Puertas "ciegas" en acero inoxidable AISI 304 grafilado. Cajón de empotramiento en chapa de acero galvanizado sin pintar. Cerraduras de resbalón en termoplástico. Precintos de seguridad y llave de cortesía para mantenimiento. Sistema Espiroflex (anti-estrangulamiento) para alimentación de BIE. Carrete fijo Eacisystem en latón con alimentación axial. Devanadera en termoplástico copolímero según ISO 4892-2 (*) Sistema ROTEX para alimentación de la B.I.E. 8 Posibles entradas de alimentación. Lanza Triplex de triple efecto. Rosca hembra 1" (Ø 10 mm.). Sistema Guiman para orientación y deslizamiento de manguera. 20 m. manguera semirrígida Ø 25 mm. EN-694. Pipeta-codo para sustitución rápida de manguera. Válvula de bola 1" en latón cromado. Desmultiplicador para accionamiento de válvula, con arrastre metálico. Manómetro escala 0 - 16 kg./cm2. Rosca 1/4". Válvula de corte en latón cromado para manómetro. Rosca 1/4" y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación empotrada. Incluso, accesorios y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexiónado.</p>	1.029,21 €	MIL VEINTINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
21.20	<p>Ud Punto de vaciado de red de distribución de agua, formado por 3 m de tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 bar y 3 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	109,62 €	CIENTO NUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
21.21	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
22.1	Ud Suministro e instalación de central de alarma Honeywell Galaxy Dimension GD-264, grado 3, o equivalente, con fuente de alimentación auxiliar grado 3, modulo de control de puertas con PSU, 3 teclados LCD MK8 con lector de proximidad, 2 baterías 12V de 18Ah, módulos expansor RIO de 8 zonas, Fuentes de alimentación Galaxy RIO, y 50 llaveros YX0-0004, 50 pulsadores de pánico TCPA2B. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	4.224,98 €	CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
22.2	Ud Sirena con flash, presión acústica de 104 dBA a 3 m de distancia, de 220x272x82 mm, con carcasa de policarbonato, protección antiapertura y antisustracción y tiempo de alarma programable. Instalación en paramento exterior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	97,35 €	NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
22.3	Ud Suministro e instalación de detector volumétrico de grado 3 de doble tecnología+antimasking. Totalmente instalado, i/p.p. de conexiones, ajustes y medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	52,81 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
22.4	m Manguera para cables de 6x0,22+2x0,75 mm². Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la manguera. Tendido de la manguera. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	1,02 €	UN EURO CON DOS CÉNTIMOS
22.5	m Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	1,74 €	UN EURO CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
22.6	Ud Contacto Contacto magnético de superficie de grado 3, apertura máxima de la puerta o ventana para activar el contacto 25 mm, con carcasa de aluminio, protección antiapertura y contacto normalmente cerrado. Instalación en puerta o en ventana. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación a la superficie soporte. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	31,10 €	TREINTA Y UN EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
22.7	Ud Instalación de kit de videoportero digital color antivandálico compuesto de: 3 placas exteriores de calle antivandálicas con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso, abrepuertas, visera, cableado y cajas. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	1.420,99 €	MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
22.8	Ud Instalación de megafonía compuesta de: central de sonido estéreo-mono adaptable a cualquier fuente musical; 3 reguladores de sonido digitales de 1 canal musical estéreo-mono que permiten regular el volumen de cada estancia, 6 altavoces de 4", 7 W y 8 Ohm instalados en falso techo, color a elegir por la DF; módulo emisor de avisos para 5 estancias, adaptadores para incorporar elementos de sonido. Incluso red de distribución interior formada por canalización y cableado para la conducción de las señales con tubo flexible de PVC corrugado y cable flexible trenzado de 3x1,5 mm², libres de halógenos, cajas de empotrar, cajas de derivación y accesorios. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2.975,37 €	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
22.9	Ud Caja de conexiones y derivación con tapa, para preinstalación de sistema antipánico, empotrada, de 110x150x74 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	15,22 €	QUINCE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
22.10	m Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212150 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR, conexión con red equipotencial en todo su recorrido. Totalmente instalado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	31,08 €	TREINTA Y UN EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
22.11	m Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	2,25 €	DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
22.12	<p>Ud Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p> <p>23 GESTIÓN DE RESIDUOS</p>	0,00 €	CERO EUROS
23.1	<p>m³ Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p>	2,58 €	DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
23.2	<p>m³ Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p>	6,10 €	SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS
23.3	<p>m³ Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.</p>	2,27 €	DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
23.4	<p>Ud Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	205,34 €	DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
23.5	<p>Ud Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	205,34 €	DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
23.6	<p>Ud Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	249,56 €	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
23.7	<p>Ud Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	192,87 €	CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
23.8	Ud Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	154,46 €	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
23.9	Ud Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	154,46 €	CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
23.10	Ud Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	292,61 €	DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
23.11	Ud Transporte de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,0 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	317,48 €	TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
23.12	m³ Transporte con camión de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.	29,43 €	VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
23.13	m³ Canon de vertido por entrega de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.	7,58 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS			
24.1	Ud Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico según UNE 103101; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; Proctor Modificado según UNE 103501; C.B.R. según UNE 103502; contenido de materia orgánica según UNE 103204; contenido en sales solubles según UNE 103205. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	869,88 €	OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
24.2	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	86,54 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
24.3	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	94,14 €	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
24.4	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: durabilidad del hormigón endurecido mediante el ensayo de profundidad de penetración de agua bajo presión según UNE EN 12390-8. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	94,14 €	NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
24.5	Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	141,96 €	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
24.6	Ud Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-1, en fachada según UNE-EN ISO 16283-3. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-2. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ".	1.099,66 €	MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
24.7	Ud Ensayo termográfico para medir la temperatura de la envolvente, para localizar puentes térmicos o humedades que alteran las propiedades de transmisión de calor de la envolvente, según EN 13187, realizado mediante cámara termográfica que registra la emisión infrarroja procedente de la envolvente y genera una imagen térmica. Incluye informe de resultados del ensayo termográfico, según EN 13187, realizado por técnico cualificado. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Realización del ensayo e informe.	366,12 €	TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
24.8	<p>Ud Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 17638, líquidos penetrantes para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 3452-1, ultrasonidos para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 1714, radiografía con película de 10x24 cm para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 12517-1. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado.</p>	152,48 €	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
24.9	<p>Ud Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre concentración del radón en el edificio terminado: Determinación del promedio anual de la concentración de radón en el aire interior de los locales habitables de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método integrado de larga duración, según método interno basado en ISO-11665-4. Evaluación de las variaciones de la concentración de radón en el interior de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método continuo según método interno basado en ISO-11665-5. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción del informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.</p>	1.333,04 €	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
24.10	Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de perfil de aluminio utilizado en la fabricación de carpintería, para la determinación de las siguientes características: medidas y tolerancias (inercia del perfil) según UNE-EN 755-9, espesor de la película de anodizado según UNE-EN 12373-3, masa por unidad de superficie de la película de anodizado según UNE-EN 12373-2, calidad del sellado de la película de anodizado según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	616,63 €	SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
24.11	Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de vidrio, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: planicidad según UNE 43009, resistencia al impacto según UNE-EN 12600, resistencia a flexión según UNE 43713, resistencia a la inmersión en agua a la temperatura de ebullición. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	749,18 €	SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
24.12	Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de yeso o escayola tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado) según UNE-EN 13279-2, análisis químico según UNE 102042, análisis de fases según UNE 102037, humedad según UNE 102032, absorción de agua según UNE 102032, índice de pureza según UNE 102032. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	730,39 €	SETECIENTOS TREINTA EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
24.13	Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de cemento, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tiempo de fraguado según UNE-EN 196-3, estabilidad de volumen según UNE-EN 196-3, resistencia a flexotracción y a compresión según UNE-EN 196-1, pérdida por calcinación según UNE-EN 196-2, residuo insoluble según UNE-EN 196-2, contenido de cloruros según UNE-EN 196-2, contenido de sulfatos según UNE-EN 196-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	403,99 €	CUATROCIENTOS TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
24.14	Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de bloque cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales, estructurales y de forma según UNE 67030 y UNE-EN 772-16, resistencia a compresión según UNE-EN 772-1, eflorescencias según UNE 67047, resistencia a la heladicidad según UNE 67048, expansión por humedad según UNE 67036. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	864,54 €	OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
24.15	<p>Ud Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, resistencia al cuarteo según UNE-EN ISO 10545-11, resistencia a la abrasión superficial según UNE-EN ISO 10545-7, resistencia a los ataques químicos superficiales según UNE-EN ISO 10545-13, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, resistencia a las manchas según UNE-EN ISO 10545-14, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p>	1.514,80 €	MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
24.16	<p>Ud Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, realizada una vez ejecutada la hoja exterior del cerramiento y antes de colocar el aislamiento, mediante simulación de lluvia sobre una superficie de 3 m de anchura aproximadamente y altura correspondiente a la distancia entre forjados. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Las pruebas de servicio están incluidas dentro de los Costes Indirectos de la obra o en los gastos generales de contrata, por tanto, debe ser asumido por la contrata. Por tanto, estas legalizaciones se encuentran repercutidas como parte proporcional en cada una de las partidas que integran los distintos capítulos.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p>	0,00 €	CERO EUROS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
24.17	<p>Ud Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana mediante inundación de toda su superficie. Incluida p.p. de materiales, mano de obra y medios auxiliares para la separación de la cubierta a ensayar con el resto del área de cubierta para posibilitar la realización de la prueba. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Las pruebas de servicio están incluidas dentro de los Costes Indirectos de la obra o en los gastos generales de contrata, por tanto, debe ser asumido por la contrata. Por tanto, estas legalizaciones se encuentran repercutidas como parte proporcional en cada una de las partidas que integran los distintos capítulos.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>25 SEGURIDAD Y SALUD</p> <p>25.1 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</p>	0,00 €	CERO EUROS
25.1.1	<p>Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. La caseta contará con ventilación, iluminación y climatización suficientes para garantizar temperatura adecuada y resto de condiciones previstas en el ESS del presente proyecto. La caseta dispondrá de fregadero. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>	267,10 €	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.1.2	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	271,02 €	DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON DOS CÉNTIMOS
25.1.3	Ud Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	212,97 €	DOSCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
25.1.4	Ud Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.	263,66 €	DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
25.1.5	Ud Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.	221,05 €	DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.1.6	Ud Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.	129,29 €	CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
25.1.7	Ud Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.	521,33 €	QUINIENTOS VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
25.1.8	Ud 25 taquillas individuales dotadas de llave (amortizables en 3 usos), 25 perchas, 5 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 3 espejos, 5 portarrollos (amortizables en 3 usos), 5 jaboneras (amortizables en 3 usos), 2 secamanos eléctricos (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.	1.641,90 €	MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
25.1.9	Ud 2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 2 hornos microondas (amortizables en 5 usos), 2 neveras (amortizables en 5 usos) y 2 depósitos de basura (amortizables en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.	1.011,71 €	MIL ONCE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
	25.2 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA		

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.1	m Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	14,77 €	CATORCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
25.2.2	m Protección de personas en bordes de excavación mediante barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por barra horizontal superior corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro, barra horizontal intermedia corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, todo ello sujeto mediante bridas de nylon y alambre a montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m. Incluso tapones de PVC, tipo seta, para la protección de los extremos de las armaduras. Amortizable las barras en 3 usos, la madera en 4 usos y los tapones protectores en 15 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras corrugadas en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de las barras horizontales corrugadas. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	13,76 €	TRECE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
25.2.3	Ud Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	86,08 €	OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.4	Ud Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	254,20 €	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
25.2.5	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	17,08 €	DIECISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
25.2.6	Ud Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	17,93 €	DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
25.2.7	Ud Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 10 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	374,13 €	TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.8	Ud Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	163,85 €	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
25.2.9	m Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	17,12 €	DIECISIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
25.2.10	Ud Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	0,23 €	VEINTITRES CÉNTIMOS
25.2.11	m² Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Sujeción del entablado al soporte. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	10,65 €	DIEZ EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
25.2.12	m² Red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, de 80x80 mm de paso, con cuerda de red de calibre 4 mm y cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de calibre anudada a la red, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 15 y 35 m² en forjados, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red. Montaje y comprobación de la red. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	9,01 €	NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.13	m Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	8,37 €	OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
25.2.14	Ud Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de las placas de anclaje. Montaje de los componentes. Desmontaje del conjunto.	493,02 €	CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS
25.2.15	Ud Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	24,90 €	VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
25.2.16	Ud Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	9,76 €	NUEVE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.17	Ud Toma de corriente protegida utilizada como base de enchufe tipo hembra, protegida mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares. La toma de corriente irá provista de interruptor de corte omnipolar que permita dejarla sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. Incluso p.p. de medios auxiliares.	39,16 €	TREINTA Y NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
25.2.18	Ud Prolongador o alargador emplamado mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447. Incluso p.p. de medios auxiliares.	35,42 €	TREINTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
25.2.19	m² Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, bajo forjado unidireccional o reticular con sistema de encofrado continuo, para una altura máxima de caída de 1 m, amortizable en 10 puestas, sujeta a los puntales que soportan el encofrado mediante ganchos tipo S de acero galvanizado, amortizables en 8 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los ganchos de sujeción en los puntales. Fijación de la red a los ganchos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	6,45 €	SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
25.2.20	Ud Dispositivo de anclaje para enterrar en un pozo excavado en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la excavación del pozo, el relleno posterior con las tierras previamente excavadas y la compactación final. Incluye: Replanteo. Excavación del pozo. Colocación del dispositivo de anclaje. Relleno de la excavación. Compactación. Retirada de las tierras sobrantes.	71,02 €	SETENTA Y UN EUROS CON DOS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.21	m Protección de paso peatonal entre dos puntos situados a distinto nivel, salvando una altura máxima de 3,70 m entre mesetas y con un ángulo de inclinación máximo de 60°, mediante escalera fija provisional de madera de pino, de 1,00 m de anchura útil, con peldaños y mesetas formados por tablones de 20x7,2 cm, cosidos por clavazón, barandillas laterales de 1,00 m de altura formadas por rodapiés de tabloncillo de 15x5,2 cm, pasamanos laterales de tabla de 12x2,7 cm, con travesaño lateral de tabloncillo de 15x5,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a montantes de madera de 7x7 cm colocados cada metro a lo largo de los laterales de la escalera, amortizable en 3 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Fijación de la escalera a la superficie de apoyo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	52,75 €	CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
25.2.22	Ud Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral, amortizable en 20 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	21,29 €	VEINTIUN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
25.2.23	m Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 2 tablones de madera de pino de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tablones. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de los perfiles en el terreno. Ensamble de tablones. Colocación de los tablones entre perfiles. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	20,40 €	VEINTE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.24	Ud Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	18,23 €	DIECIOCHO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
25.2.25	m² Protección contra proyección de partículas incandescentes de zona de trabajo, en trabajos de estructura, compuesta por manta ignífuga de fibra de vidrio, amortizable en 3 usos y red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm, amortizable en 3 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y elementos para el desplazamiento y tensado de las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	27,69 €	VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
25.2.26	Ud Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a paramento de hormigón, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, amortizable en 1 uso y taco de expansión metálico, arandela y tuerca, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del dispositivo de anclaje. Desmontaje y retirada del dispositivo.	12,85 €	DOCE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
25.2.27	Ud Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.	60,13 €	SESENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.28	m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10º, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	9,08 €	NUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS
25.2.29	Ud Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.	134,19 €	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
25.2.30	m² Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente en estructuras prefabricadas de hormigón y estructuras metálicas, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de las redes con cuerdas de atado y de unión. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	16,19 €	DIECISEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.31	Ud Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	7,50 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
25.2.32	m Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 5 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de entre 4 y 5 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	22,09 €	VEINTIDOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
25.2.33	m Estructura de protección de paso peatonal junto a andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado de 1,50 m de ancho y 3,00 m de altura y plataforma metálica con rodapié, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura, adosado a la estructura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	22,56 €	VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
25.2.34	m Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera en ángulo de 45°, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	33,38 €	TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.35	<p>m Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, en estructuras metálicas, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas, para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10° y que se ajusta a distintos perfiles metálicos, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados a la viga metálica por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	7,55 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
25.2.36	<p>Ud Protección de hueco de ventana de entre 165 y 285 cm de anchura en cerramiento exterior, mediante dos tubos metálicos extensibles, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos, amortizables en 20 usos, colocados una vez construida la hoja exterior del cerramiento y anclados a los orificios previamente realizados en los laterales del hueco de la ventana. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Realización de los orificios en los laterales del hueco de la ventana. Montaje del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	17,03 €	DIECISIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS
25.2.37	<p>m Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm y rodapié de malla de polietileno de alta densidad, color verde, anclada al borde del forjado cada 50 cm con anclajes expansivos de acero galvanizado en caliente, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados a lo largo de todo su perímetro, durante los trabajos en el interior, en planta de hasta 3 m de altura libre. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red al forjado. Colocación de las redes con cuerdas de unión. Colocación del rodapié de malla. Desmontaje del conjunto. Retirada a contenedor.</p>	13,39 €	TRECE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.2.38	Ud Protección de hueco abierto de pozo de registro durante su proceso de construcción, mediante barandilla de seguridad, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, travesaño intermedio de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de pino de 20x7,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a cuatro montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de los montantes en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de los travesaños intermedios. Colocación del pasamanos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. 25.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	22,42 €	VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
25.3.1	Ud Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.	0,29 €	VEINTINUEVE CÉNTIMOS
25.3.2	Ud Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.	4,21 €	CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
25.3.3	Ud Juego de tapones reutilizables, con cordón, para evitar que se pierdan y mejorar la comodidad, de silicona antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 10 usos.	0,11 €	ONCE CÉNTIMOS
25.3.4	Ud Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.	25,83 €	VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
25.3.5	Ud Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos.	5,78 €	CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
25.3.6	Ud Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.	2,26 €	DOS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.3.7	Ud Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.	98,01 €	NOVENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMO
25.3.8	Ud Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral, amortizable en 5 usos.	3,27 €	TRES EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
25.3.9	Ud Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos.	13,11 €	TRECE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
25.3.10	Ud Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.	6,02 €	SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
25.3.11	Ud Mono de protección, amortizable en 5 usos.	9,80 €	NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
25.4 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS			
25.4.1	Ud Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.	125,74 €	CIENTO VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
25.4.2	Ud Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.	26,92 €	VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
25.5 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS			
25.5.1	Ud Paleta manual de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de plástico, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.	3,41 €	TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMO

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.5.2	m Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.	1,59 €	UN EURO CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
25.5.3	Ud Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	2,39 €	DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
25.5.4	Ud Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	9,17 €	NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS
25.5.5	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,21 €	CINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS
25.5.6	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,01 €	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.5.7	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,01 €	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
25.5.8	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,01 €	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
25.5.9	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,56 €	CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
25.5.10	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia de riesgo eléctrico en cuadros eléctricos, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,01 €	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
25.5.11	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibido fumar, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas, situada en zona con peligro de incendio. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,01 €	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.5.12	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de utilización obligatoria de arnés de seguridad en zonas con peligro de caída en altura, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,01 €	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
25.5.13	Ud Suministro, colocación y desmontaje de señal de botiquín de primeros auxilios, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	5,01 €	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
25.5.14	m Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla de señalización a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	7,58 €	SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Nº	CUADRO DE PRECIOS Nº 1 Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
25.5.15	<p>m Señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria de movimiento de tierras en funcionamiento mediante cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Colocación de la cinta. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	3,20 €	TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
25.5.16	<p>m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	10,44 €	DIEZ EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
25.5.17	<p>m Señalización y delimitación de zonas de trabajo mediante doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos. Incluso montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje de las vallas. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	3,14 €	TRES EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS

4. CUADRO DE PRECIOS N° 2

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
1.1	m²	<p>Protección de aceras y de bordillos existentes que pudieran verse afectados por el paso de vehículos durante los trabajos, mediante extendido de lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 230 g/m² y posterior vertido de hormigón en masa en formación de solera de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión. Incluso posterior picado y demolición de la solera, reposición de las baldosas y de los bordillos deteriorados durante los trabajos o durante el picado de la solera, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. La carga, transporte y canon de vertido de la solera de protección, se encuentran incluidos en las partidas correspondientes a gestión de residuos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de la lámina separadora. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p>	
		Mano de obra	9,15 €
		Maquinaria	1,73 €
		Materiales	7,26 €
		3 % Costes indirectos	0,54 €
		Total por m²	18,68
		Son DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²	
1.2	Ud	<p>Protección de farola existente mediante vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos, para impedir el golpeo por parte de la maquinaria durante los trabajos en las proximidades. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	2,24 €
		Materiales	6,67 €
		3 % Costes indirectos	0,27 €
		Total por Ud	9,18
		Son NUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
1.3	Ud	<p>Trabajo necesario para el arranque de árbol de 300 cm de altura y 300 cm de diámetro de copa, mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso tala de ramas y tronco de 20 cm de diámetro (medido a una altura de 1 m sobre el suelo), arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y carga sobre camión o contenedor de la broza generada. El precio incluye el coste de licencias o autorizaciones precisas para la tala. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Tala de las ramas hasta dejar limpio el tronco. Tala del tronco a ras de cepa. Arranque de la cepa. Recogida de la broza generada. Carga sobre camión o contenedor.</p>	
		Mano de obra	36,81 €
		Maquinaria	62,63 €
		3 % Costes indirectos	2,98 €
		Total por Ud	102,42
		Son CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
1.4	m³	Demolición completa con medios manuales y mecánicos, de caseta existente en la parcela, aislada, con una altura edificada de hasta 4 m y una superficie aproximada de 160 m², y carga mecánica sobre camión o contenedor. La caseta presenta una estructura metálica y su estado de conservación es normal, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la cimentación, la demolición de la solera ni el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición elemento a elemento, con el apuntalamiento provisional que sea necesario. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	5,74 €
		Maquinaria	10,43 €
		3 % Costes indirectos	0,49 €
		Total por m³	16,66
		Son DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m³	
1.5	m²	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	3,15 €
		Maquinaria	0,59 €
		3 % Costes indirectos	0,11 €
		Total por m²	3,85
		Son TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²	
2.1	m²	Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.	
		Mano de obra	0,17 €
		Maquinaria	1,00 €
		3 % Costes indirectos	0,04 €
		Total por m²	1,21
		Son UN EURO CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m²	
2.2	m³	Excavación en desmonte hasta cota 0,00 m del proyecto, en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmonte en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebros y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados.	
		Mano de obra	0,17 €
		Maquinaria	1,96 €
		3 % Costes indirectos	0,06 €
		Total por m³	2,19

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m³	
2.3	m³	<p>Excavación en vaciado para forjado sanitario y urbanización exterior de hasta 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla micácea y limo, incluido formación de taludes, rampas de acceso, etc, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p>	
		Mano de obra	1,04 €
		Maquinaria	5,05 €
		3 % Costes indirectos	0,18 €
		Total por m³	6,27
		Son SEIS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m³	
2.4	m³	<p>Excavación de zanjas para viga de cimentación hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.</p>	
		Mano de obra	5,26 €
		Maquinaria	15,50 €
		3 % Costes indirectos	0,62 €
		Total por m³	21,38
		Son VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m³	
2.5	m³	<p>Excavación de zanjas para saneamiento hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.</p>	
		Mano de obra	4,83 €
		Maquinaria	13,46 €
		3 % Costes indirectos	0,55 €
		Total por m³	18,84
		Son DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³	
2.6	m³	<p>Excavación de zapatas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.</p>	
		Mano de obra	5,47 €
		Maquinaria	13,89 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,58 €
		Total por m³	19,94
		Son DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³	
2.7	m³	Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.	
		Mano de obra	4,10 €
		Maquinaria	3,29 €
		Materiales	0,15 €
		3 % Costes indirectos	0,23 €
		Total por m³	7,77
		Son SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³	
2.8	m³	Relleno para patios, a cielo abierto, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	
		Mano de obra	1,31 €
		Maquinaria	3,29 €
		3 % Costes indirectos	0,14 €
		Total por m³	4,74
		Son CUATRO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³	
2.9	m²	Compactación mecánica de fondo de excavación en la zona que será ocupada por losa de cimentación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.	
		Mano de obra	3,36 €
		Maquinaria	1,42 €
		3 % Costes indirectos	0,14 €
		Total por m²	4,92
		Son CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
3.1	m²	Encachado en caja para base de solera de 50 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada. Se deberá asegurar que el apoyo de la losa se produzca en el nivel N1 referido en el estudio geotécnico aportado al presente proyecto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución de la explanada. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación y nivelación.	
		Mano de obra	4,48 €
		Maquinaria	1,08 €
		Materiales	9,02 €
		3 % Costes indirectos	0,44 €
		Total por m²	15,02
		Son QUINCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m²	
3.2	m²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	
		Mano de obra	19,33 €
		Materiales	1,27 €
		3 % Costes indirectos	0,62 €
		Total por m²	21,22
		Son VEINTIUN EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m²	
3.3	m²	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.	
		Mano de obra	0,60 €
		Maquinaria	1,13 €
		Materiales	6,69 €
		3 % Costes indirectos	0,25 €
		Total por m²	8,67
		Son OCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m²	
3.4	m³	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado. Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.	
		Mano de obra	13,96 €
		Maquinaria	10,38 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	222,95 €
		3 % Costes indirectos	7,42 €
		Total por m³	254,71
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m³	
3.5	m³	<p>Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.</p>	
		Mano de obra	31,73 €
		Maquinaria	9,69 €
		Materiales	210,28 €
		3 % Costes indirectos	7,55 €
		Total por m³	259,25
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por m³	
3.6	m³	<p>Viga de arriostramiento de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase. Curado del hormigón.</p>	
		Mano de obra	13,38 €
		Maquinaria	7,55 €
		Materiales	218,53 €
		3 % Costes indirectos	7,18 €
		Total por m³	246,64
		Son DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m³	
3.7	m²	<p>Muro de contención de tierras de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón tipo "H", de carga, para revestir, color gris, 50x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con las juntas verticales machihembradas en seco y las juntas horizontales con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, con bloques de esquina, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m². Incluso retacado del muro para el paso de tubos de ventilación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Disposición de los tubos de drenaje. Colocación de las armaduras de refuerzo. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón.</p>	
		Mano de obra	31,40 €
		Maquinaria	0,36 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	54,01 €
		3 % Costes indirectos	2,57 €
		Total por m²	88,34
		Son OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
3.8	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición vertical. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	5,80 €
		Materiales	5,87 €
		3 % Costes indirectos	0,35 €
		Total por m	12,02
		Son DOCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m	
3.9	m²	Rejilla de ventilación para forjado sanitario de lamas fijas de aluminio lacado con color similar al de acabado de fachada con 60 micras de espesor mínimo de película seca. Incluida malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros. Incluso tornillos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación y fijación.	
		Mano de obra	3,31 €
		Materiales	40,42 €
		3 % Costes indirectos	1,31 €
		Total por m²	45,04
		Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por m²	
4.1	m²	Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.	
		Mano de obra	38,01 €
		Maquinaria	3,59 €
		Materiales	65,76 €
		3 % Costes indirectos	3,22 €
		Total por m²	110,58

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
Son CIENTO DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²			
4.2	m²	<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>	
		Mano de obra	38,84 €
		Maquinaria	3,59 €
		Materiales	65,98 €
		3 % Costes indirectos	3,25 €
		Total por m²	111,66
Son CIENTO ONCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m²			
4.3	m²	<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta mayor de 5 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>	
		Mano de obra	40,46 €
		Maquinaria	3,59 €
		Materiales	66,11 €
		3 % Costes indirectos	3,30 €
		Total por m²	113,46
Son CIENTO TRECE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m²			

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
4.4	m²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial en forjado sanitario (con altura libre menor a 3 m), formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p>	
		Mano de obra	18,15 €
		Materiales	1,32 €
		3 % Costes indirectos	0,58 €
		Total por m²	20,05
		Son VEINTE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por m²	
4.5	m²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de entre 3 y 4 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p>	
		Mano de obra	20,08 €
		Materiales	1,44 €
		3 % Costes indirectos	0,65 €
		Total por m²	22,17
		Son VEINTIDOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m²	
4.6	m²	<p>Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en zona de vestíbulo (de entre 5 y 6 m de altura libre), formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de torre andamio para apeo de pilares de gran altura, amortizable en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p>	
		Mano de obra	20,55 €
		Materiales	1,31 €
		3 % Costes indirectos	0,66 €
		Total por m²	22,52
		Son VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²	
4.7	m³	<p>Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 165 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</p>	
		Mano de obra	56,72 €
		Maquinaria	29,82 €
		Materiales	376,54 €
		3 % Costes indirectos	13,89 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m³	476,97
		Son CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³		
4.8	m²	<p>Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.</p>		
		Mano de obra	18,22 €	
		Materiales	15,45 €	
		3 % Costes indirectos	1,01 €	
		Total por m²	34,68	
		Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²		
4.9	m³	<p>Muro de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.</p> <p>Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Reparación de defectos superficiales, si procede.</p>		
		Mano de obra	45,50 €	
		Maquinaria	10,00 €	
		Materiales	218,82 €	
		3 % Costes indirectos	8,23 €	
		Total por m³	282,55	
		Son DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m³		
4.10	m²	<p>Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Limpieza.</p>		
		Mano de obra	17,05 €	
		Maquinaria	0,21 €	
		Materiales	13,04 €	
		3 % Costes indirectos	0,91 €	
		Total por m²	31,21	
		Son TREINTA Y UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m²		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
4.11	m	<p>Zuncho horizontal de 19 cm de espesor, de bloques en "U" cerámicos aligerados, 20x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², recibidos con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel; con refuerzo de hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 4,3 kg/m; para muro de carga de fábrica. Incluso alambre de atar y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Colocación de los bloques. Colocación de las armaduras. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Limpieza.</p>	
		Mano de obra	8,35 €
		Maquinaria	0,08 €
		Materiales	11,24 €
		3 % Costes indirectos	0,59 €
		Total por m	20,26
		Son VEINTE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por m	
4.12	m²	<p>Losa mixta de 15 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,75 mm de espesor, 70 mm de altura de perfil y 210 mm de interje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen total de hormigón 0,112 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m²; y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; apoyado todo ello sobre estructura metálica; apuntalamiento y desapuntalamiento de la losa. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las chapas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje de las chapas. Apuntalamiento. Fijación de las chapas y resolución de los apoyos. Fijación de los conectores a las chapas, mediante soldadura. Colocación de armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la superficie de acabado. Curado del hormigón. Desapuntalamiento.</p>	
		Mano de obra	28,85 €
		Maquinaria	11,91 €
		Materiales	66,82 €
		3 % Costes indirectos	3,23 €
		Total por m²	110,81
		Son CIENTO DIEZ EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por m²	
4.13	kg	<p>Acero UNE-EN 10025 S275JR, en vigas formadas por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra, a una altura de hasta 3 m. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</p>	
		Mano de obra	0,68 €
		Maquinaria	0,06 €
		Materiales	1,42 €
		3 % Costes indirectos	0,06 €
		Total por kg	2,22
		Son DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por kg	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
4.14	Ud	<p>Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 12 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Aplicación de la protección anticorrosiva.</p>	
		Mano de obra	21,01 €
		Maquinaria	0,02 €
		Materiales	43,92 €
		3 % Costes indirectos	1,95 €
		Total por Ud	66,90
		Son SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
4.15	kg	<p>Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de escalera compuesta de zancas y mesetas, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.</p> <p>Incluye: Replanteo de la escalera. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.</p>	
		Mano de obra	7,51 €
		Maquinaria	0,05 €
		Materiales	1,42 €
		3 % Costes indirectos	0,27 €
		Total por kg	9,25
		Son NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por kg	
4.16	m	<p>Peldaño de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m², desarrollo 450 mm y 2 pliegues, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.</p>	
		Mano de obra	7,05 €
		Maquinaria	0,52 €
		Materiales	32,56 €
		3 % Costes indirectos	1,20 €
		Total por m	41,33
		Son CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m	
4.17	m²	<p>Meseta de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m² y 1 pliegue, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la meseta. Limpieza final.</p>	
		Mano de obra	13,58 €
		Maquinaria	1,01 €
		Materiales	87,98 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	3,08 €
		Total por m²	105,65
		Son CIENTO CINCO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²	
5.1.1	m²	<p>Revestimiento exterior de fachada ventilada, con piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, acabado mate o natural de color a decidir la D.F. y según planos de proyecto, de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1a o equivalente, según UNE-EN 14411; colocación mediante el sistema de anclaje oculto de grapa, sobre subestructura soporte regulable en las tres direcciones, de aleación de aluminio EN AW-6063 T6. Incluso tirafondos y anclajes mecánicos de expansión de acero inoxidable A2, para la fijación de la subestructura soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el aislamiento térmico ni la resolución de puntos singulares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo de las juntas de dilatación y paños de trabajo. Replanteo del despiece del revestimiento y de los puntos de anclaje de la subestructura soporte. Montaje de las escuadras. Fijación de los perfiles verticales. Preparación del revestimiento. Aplomado, nivelación y alineación del revestimiento. Fijación definitiva del revestimiento a la subestructura soporte. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Limpieza final del paramento.</p>	
		Mano de obra	36,67 €
		Materiales	51,74 €
		3 % Costes indirectos	2,65 €
		Total por m²	91,06
		Son NOVENTA Y UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m²	
5.1.2	m	<p>Dintel de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por dos piezas simples de la serie L 60x6, acabado con capa de imprimación anticorrosiva mediante aplicación de dos manos, cortado a medida y colocado en obra sobre perfiles de apoyo, para formación de dintel. Incluso pletinas con capa de imprimación anticorrosiva, colocadas sobre las jambas del hueco para apoyo de la fábrica. Incluso elementos metálicos de sujeción a forjado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.</p>	
		Mano de obra	9,67 €
		Materiales	19,21 €
		3 % Costes indirectos	0,87 €
		Total por m	29,75
		Son VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
5.1.3	m	<p>Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado T-18 de 3,7 m de longitud, apoyada sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de fábrica. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras.</p>	
		Mano de obra	10,07 €
		Materiales	15,13 €
		3 % Costes indirectos	0,76 €
		Total por m	25,96
		Son VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
5.1.4	m²	<p>Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 19 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</p>	
		Mano de obra	14,75 €
		Maquinaria	0,14 €
		Materiales	13,96 €
		3 % Costes indirectos	0,87 €
		Total por m²	29,72
		Son VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²	
5.1.5	m²	<p>Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.</p>	
		Mano de obra	19,85 €
		Maquinaria	0,22 €
		Materiales	9,62 €
		3 % Costes indirectos	0,89 €
		Total por m²	30,58
		Son TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²	
5.2.1	m²	<p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	17,41 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	38,44 €
		3 % Costes indirectos	1,68 €
		Total por m²	57,53
		Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m²	
5.2.2	m²	<p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	17,41 €
		Materiales	40,38 €
		3 % Costes indirectos	1,73 €
		Total por m²	59,52
		Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²	
5.2.3	m²	<p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	17,41 €
		Materiales	42,31 €
		3 % Costes indirectos	1,79 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m²	61,51
		Son SESENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por m²		
5.2.4	m²	<p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (15+15+70+15+15)/600 (70) LM - (4 cortafuego (DF)), de 130 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego (DF) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>		
		Mano de obra		17,41 €
		Materiales		55,20 €
		3 % Costes indirectos		2,18 €
			Total por m²	74,79
		Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m²		
5.2.5	m²	<p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente(12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 madera (MDF)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q3, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo tablero MDF (papel melaminico) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF". Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>		
		Mano de obra		30,92 €
		Materiales		38,79 €
		3 % Costes indirectos		2,09 €
			Total por m²	71,80
		Son SETENTA Y UN EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por m²		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
5.2.6	m²	<p>Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66.0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	29,86 €
		Materiales	52,26 €
		3 % Costes indirectos	2,46 €
		Total por m²	84,58
		Son OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²	
5.2.7	m²	<p>Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66.0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	29,86 €
		Materiales	54,20 €
		3 % Costes indirectos	2,52 €
		Total por m²	86,58
		Son OCHENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
6.1.1	m²	<p>Carpintería exterior de aluminio, fija o practicable, según documentación gráfica, con rotura de puente térmico, acabado lacado RAL a decidir por la dirección facultativa, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. Las carpinterías abatible tipo puerta, serán balconeras y con los accesorios incluidos necesarios. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco.</p> <p>Incluye: Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	58,68 €
		Materiales	300,57 €
		3 % Costes indirectos	10,78 €
		Total por m²	370,03
		Son TRESCIENTOS SETENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m²	
6.1.2	Ud	<p>Ventana de aluminio, dos hojas correderas, dimensiones 1600x1000 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 22 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m}$ = desde 5,7 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 15 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería.</p> <p>Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	54,87 €
		Materiales	274,79 €
		3 % Costes indirectos	9,89 €
		Total por Ud	339,55
		Son TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
6.1.3	m²	<p>Persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado de 33 mm de altura, con cajón térmico mejorado (monoblock), equipada con eje, discos, cápsulas y todos sus accesorios guías, remates, con accionamiento manual con cinta y recogedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo y nivelación del cajón de persiana sobre la carpintería. Fijación del cajón mediante atornillado.</p>	
		Mano de obra	10,39 €
		Materiales	76,28 €
		3 % Costes indirectos	2,60 €
		Total por m²	89,27
		Son OCHENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m²	
6.2.1	Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	20,16 €
		Materiales	378,10 €
		3 % Costes indirectos	11,95 €
		Total por Ud	410,21
		Son CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
6.2.2	Ud	<p>Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	60,01 €
		Materiales	1.043,06 €
		3 % Costes indirectos	33,09 €
		Total por Ud	1.136,16
		Son MIL CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por Ud	
6.2.3	Ud	<p>Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 60, de una hoja de 38 mm de espesor, 600x600 mm, de acero galvanizado revestida según el pavimento del suelo en el que se sitúa, formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1 mm de espesor. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	9,39 €
		Materiales	119,93 €
		3 % Costes indirectos	3,88 €
		Total por Ud	133,20
		Son CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
6.2.4	Ud	<p>Puerta corredera automática MANUSA o equivalente, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, según UNE 85121:2018, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes de 110x260 cm y dos hojas fijas de 115x260 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F, Exterior con bombillo en cajetín blindado, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; cuatro hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado color a elegir por la D.F, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Incluso zócalo de protección de 35 cm de altura. Marcado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas de conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas. Incluso limpieza previa del soporte, material de conexionado eléctrico y ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Instalación del cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia. Colocación de los perfiles y de los elementos de acabado. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de las hojas de vidrio. Montaje de las hojas. Conexionado eléctrico. Ajuste y fijación de la puerta. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	432,66 €
		Materiales	4.611,77 €
		3 % Costes indirectos	151,33 €
		Total por Ud	5.195,76
		Son CINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
6.2.5	Ud	<p>Block de puerta exterior, ciega, de una hoja, lisa, 1100x2100 mm de luz y altura de paso, compuesto por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano inyectado de alta densidad, acabado lacado color blanco en sus caras y cantos, bastidor de acero y marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y 100 mm de anchura con tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, con cerradura de seguridad con tres puntos frontales de cierre, con sistema de hermeticidad compuesto por burlate de guillotina inferior, proporcionando una clasificación a la permeabilidad al aire clase 2, una clasificación a la estanqueidad al agua clase 1A y una clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5; con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, tapajuntas de 70 mm de anchura, acabado lacado RAL y tapeta de 40 mm de anchura, acabado lacado RAL. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco.</p> <p>Incluye: Limpieza del premarco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco. Fijación del block de puerta al premarco. Relleno de la holgura entre premarco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Colocación de tapajuntas y tapetas. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	47,01 €
		Materiales	716,18 €
		3 % Costes indirectos	22,90 €
		Total por Ud	786,09
		Son SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
6.2.6	Ud	<p>Puerta de acero galvanizado de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso intensivo. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	19,96 €
		Materiales	540,13 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	16,80 €
		Total por Ud	576,89
		Son QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
6.2.7	Ud	<p>Puerta de acero galvanizado de dos hojas de 63 mm de espesor, 1400x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	33,24 €
		Materiales	730,88 €
		3 % Costes indirectos	22,92 €
		Total por Ud	787,04
		Son SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
6.2.8	Ud	<p>Puerta metálica de 2 mm de 1 hoja desmontable con rejilla de ventilación de 1,20x0,6 m, marco en chapa de acero de 3 mm, tratamiento galvanizado Z-275 y garras metálicas en el propio marco para fijación en obra, apertura de puertas 180°. Acabado lacado en color a definir por la D.F. Cerradura incluida según norma de compañía. Protección puertas IK-10, según Normas UNE-EN 50102. Protección rejillas IK-09, según Normas UNE-EN 50102 e IP-33 según Normas UNE-20324. Señal de riesgo eléctrico según Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	33,24 €
		Materiales	785,00 €
		3 % Costes indirectos	24,55 €
		Total por Ud	842,79
		Son OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
6.3.1	Ud	<p>Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x92,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F., formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	47,66 €
		Materiales	425,69 €
		3 % Costes indirectos	14,20 €
		Total por Ud	487,55
		Son CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
6.3.2	Ud	Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F, bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios y manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	
		Mano de obra	47,66 €
		Materiales	413,29 €
		3 % Costes indirectos	13,83 €
		Total por Ud	474,78
		Son CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
6.3.3	Ud	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	
		Mano de obra	47,76 €
		Materiales	300,51 €
		3 % Costes indirectos	10,45 €
		Total por Ud	358,72
		Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
6.3.4	Ud	Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de dos hojas asimétricas, lisas, de 211x92,5x3,5 cm y 211x40x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	
		Mano de obra	47,35 €
		Materiales	502,69 €
		3 % Costes indirectos	16,50 €
		Total por Ud	566,54
		Son QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
6.3.5	Ud	<p>Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x92.5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	47,76 €
		Materiales	320,51 €
		3 % Costes indirectos	11,05 €
		Total por Ud	379,32
		Son TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
6.3.6	Ud	<p>Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 92.5x210 cm y 5,5 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 12,5 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado.</p>	
		Mano de obra	44,87 €
		Materiales	329,03 €
		3 % Costes indirectos	11,22 €
		Total por Ud	385,12
		Son TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud	
6.3.7	Ud	<p>Puerta corredera doble de 211x150x3,5 cm, formada por dos hojas de 211x75x3,5 cm cada una, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	
		Mano de obra	51,85 €
		Materiales	747,48 €
		3 % Costes indirectos	23,98 €
		Total por Ud	823,31
		Son OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
6.3.8	Ud	<p>Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar las hojas de una puerta corredera doble, de madera, de 160x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips.</p>	
		Mano de obra	59,64 €
		Materiales	407,77 €
		3 % Costes indirectos	14,02 €
		Total por Ud	481,43
		Son CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
6.3.9	Ud	<p>Cerradura con llave para puertas interiores, de acero inoxidable, con un punto de cierre, integrado en manilla. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.</p>	
		Mano de obra	8,21 €
		Materiales	128,15 €
		3 % Costes indirectos	4,09 €
		Total por Ud	140,45
		Son CIENTO CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
6.3.10	Ud	<p>Realización de amaestramiento de llaves para las salas descritas en Documentación Gráfica de proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consultas - Sala de Extracciones - Sala de Intervenciones Menores - Administración - Zonas de personal - Aseos privados - Vestuarios <p>- Los cuartos de instalaciones (acceso cubierta, sala calderas, etc.) se abrirán con la misma llave.</p> <p>Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.</p>	
		Mano de obra	8,11 €
		Materiales	700,00 €
		3 % Costes indirectos	21,24 €
		Total por Ud	729,35
		Son SETECIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
6.4.1	m²	<p>Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.</p>	
		Mano de obra	17,99 €
		Materiales	35,63 €
		3 % Costes indirectos	1,61 €
		Total por m²	55,23
		Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
6.4.2	m²	Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.		
		Mano de obra		16,31 €
		Materiales		216,92 €
		3 % Costes indirectos		7,00 €
		Total por m²		240,23
		Son DOSCIENTOS CUARENTA EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m²		
6.4.3	m²	Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo translucido, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuíñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.		
		Mano de obra		16,31 €
		Materiales		215,64 €
		3 % Costes indirectos		6,96 €
		Total por m²		238,91
		Son DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m²		
6.5.1	m²	Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación del empanelado. Colocación de la canalización para instalaciones. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.		
		Mano de obra		45,38 €
		Materiales		125,18 €
		3 % Costes indirectos		5,12 €
		Total por m²		175,68
		Son CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²		
6.5.2	Ud	Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2100x800 mm, perfiles verticales vistos de aluminio, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar; para mampara modular. Incluso herrajes, remates y sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.		
		Mano de obra		11,80 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	836,67 €
		3 % Costes indirectos	25,45 €
		Total por Ud	873,92
		Son OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
6.6.1	Ud	Barra antipánico para puerta, según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	
		Mano de obra	51,02 €
		Materiales	146,45 €
		3 % Costes indirectos	5,92 €
		Total por Ud	203,39
		Son DOSCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
6.6.2	m²	Vinilos adhesivos sobre vidrios interiores, efecto ácido, con líneas de color, y rotulación, conforme indicaciones de la DF y previa supervisión de la Propiedad. Incluso parte proporcional de cortes, remates, sellado perimetral y limpieza final. Totalmente instalado. Diseño a validar por la D.F. previo a la ejecución de la partida. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza de la superficie del vidrio. Humectación, mediante rociado, de las superficies a adherir. Aplicación y extendido de la lámina, mediante presión con rasqueta. Limpieza y secado de la superficie.	
		Mano de obra	6,35 €
		Materiales	32,80 €
		3 % Costes indirectos	1,17 €
		Total por m²	40,32
		Son CUARENTA EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m²	
6.6.3	Ud	Cierre enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel microperforado, 650x370 cm, acabado sendzimir, apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cerradura central con llave de seguridad. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del cierre metálico en las guías. Colocación y fijación del eje a los soportes. Tensado del muelle. Fijación del cierre metálico al rodillo. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento (eje, engranaje y manivela o electromotor). Repasos y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	1.233,60 €
		Materiales	3.272,76 €
		3 % Costes indirectos	135,19 €
		Total por Ud	4.641,55
		Son CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
6.6.4	m²	Celosía corredera con lamas orientables realizadas con placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Exterior "FUNDERMAX" o equivalente, de 10 mm de espesor, 1200 mm de anchura máxima, textura satinada: NT y acabado Colour color a elegir, colocadas sobre subestructura compuesta por testeras de aluminio, ejes de pivotación de acero inoxidable y marco de perfiles tubulares lacados. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos de nylon y tornillos de acero, elaboración en taller, y ajuste final en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Presentación y nivelación. Resolución de las uniones de la subestructura a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.	
		Mano de obra	24,32 €
		Materiales	305,19 €
		3 % Costes indirectos	9,89 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m²	339,40
		Son TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m²		
6.6.5	Ud	Escalera vertical de seguridad con jaula de protección SVS292 y barandilla para desembarcar con total seguridad. Fabricada en aluminio y desmontable en su parte inferior. Incluye soporte con pletinas que sirven para la fijación a pared. Cumple con la normativa europea EN 14122-4. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.		
		Mano de obra	240,35 €	
		Materiales	271,27 €	
		3 % Costes indirectos	15,35 €	
		Total por Ud		526,97
		Son QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud		
6.6.6	Ud	Escalera de un peldaño recto, de 1500x240 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante soldadura sobre marco metálico y apoyos rectangulares de 40 mm, fijado al suelo mediante pletina atornillada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.		
		Mano de obra	6,50 €	
		Maquinaria	0,52 €	
		Materiales	45,00 €	
		3 % Costes indirectos	1,56 €	
		Total por Ud		53,58
		Son CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud		
6.6.7	Ud	Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 6 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de los complementos.		
		Mano de obra	32,61 €	
		Materiales	308,58 €	
		3 % Costes indirectos	10,24 €	
		Total por Ud		351,43
		Son TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		
6.6.8	Ud	Suministro y colocación de estor enrollable, de 900 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	31,02 €
		Materiales	260,44 €
		3 % Costes indirectos	8,74 €
		Total por Ud	300,20
		Son TRESCIENTOS EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	
6.6.9	Ud	Suministro y colocación de estor enrollable, de 1300 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.	
		Mano de obra	38,45 €
		Materiales	280,45 €
		3 % Costes indirectos	9,57 €
		Total por Ud	328,47
		Son TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
7.1	m²	Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, Incluso p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.	
		Mano de obra	1,74 €
		Maquinaria	0,42 €
		Materiales	3,02 €
		3 % Costes indirectos	0,16 €
		Total por m²	5,34
		Son CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
7.2	m	Apertura de rozas en fábrica de bloque cerámico aligerado, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Protección de los elementos del entorno. Replanteo. Ejecución de la roza con rozadora eléctrica. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	1,84 €
		3 % Costes indirectos	0,06 €
		Total por m	1,90
		Son UN EURO CON NOVENTA CÉNTIMOS por m	
7.3	Ud	Colocación y fijación de precerco de madera a entramado autoportante de tabique de placas, con tornillería, durante la ejecución del tabique y antes de colocar el pavimento, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería de entre 2 y 4 m² de superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Nivelación y aplomado. Fijación definitiva del precerco.	
		Mano de obra	12,48 €
		3 % Costes indirectos	0,37 €
		Total por Ud	12,85
		Son DOCE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
7.4	Ud	<p>Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de entre 2 y 4 m² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para embutir los anclajes. Nivelación y aplomado. Apuntalamiento. Tapado de huecos con mortero.</p>	
		Mano de obra	46,79 €
		Materiales	1,49 €
		3 % Costes indirectos	1,45 €
		Total por Ud	49,73
		Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
7.5	Ud	<p>Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida en cubierta, de dimensiones 360x460 mm , acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación.</p>	
		Mano de obra	5,99 €
		Materiales	241,23 €
		3 % Costes indirectos	7,42 €
		Total por Ud	254,64
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
7.6	Ud	<p>Limpieza final de obra en edificio, con una superficie construida media de 2950 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.</p>	
		Mano de obra	7.102,17 €
		3 % Costes indirectos	213,07 €
		Total por Ud	7.315,24
		Son SIETE MIL TRESCIENTOS QUINCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud	
7.7	m	<p>Albardilla metálica, de chapa plegada de aluminio anodizado en color natural, con un ángulo de inclinación de 10º, con un espesor mínimo de 15 micras, espesor 1,5 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, para cubrición de muros; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Preparación de la base y de los medios de fijación. Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación y fijación de las piezas metálicas niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.</p>	
		Mano de obra	4,83 €
		Materiales	26,39 €
		3 % Costes indirectos	0,94 €
		Total por m	32,16
		Son TREINTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m	
7.8	m	<p>Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 1,2 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón, empotrado en las jambas; fijación con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación y fijación de las piezas metálicas, niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.</p>	
		Mano de obra	5,42 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	14,84 €
		3 % Costes indirectos	0,61 €
		Total por m	20,87
		Son VEINTE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
7.9	m	Remate de marquesina por medio de chapa plegada de aluminio lacado en color a elegir por la D.F, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor y un ancho de 60 cm fijada con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza.	
		Mano de obra	5,16 €
		Materiales	45,68 €
		3 % Costes indirectos	1,53 €
		Total por m	52,37
		Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
8.1	m²	Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,65 m²K/W, conductividad térmica 0,03 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación del film de polietileno. Sellado de juntas del film de polietileno.	
		Mano de obra	3,69 €
		Materiales	4,93 €
		3 % Costes indirectos	0,26 €
		Total por m²	8,88
		Son OCHO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²	
8.2	m²	Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por manta de lana mineral, Ecovent® 032 "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, de 60 mm de espesor, revestida por una de sus caras con un tejido de vidrio negro (tejido Neto), suministrado en rollos, resistencia térmica 1,7 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK) coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz, colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Resolución de puntos singulares. Sellado de juntas y uniones.	
		Mano de obra	2,48 €
		Materiales	15,10 €
		3 % Costes indirectos	0,53 €
		Total por m²	18,11
		Son DIECIOCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m²	
8.3	m²	Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.	
		Mano de obra	2,26 €
		Materiales	6,73 €
		3 % Costes indirectos	0,27 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m²	9,26
		Son NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por m²		
8.4	m²	Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK). Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo. Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.		
		Mano de obra		3,17 €
		Materiales		7,11 €
		3 % Costes indirectos		0,31 €
			Total por m²	10,59
		Son DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m²		
8.5	m²	Aislamiento térmico por el exterior de muros en contacto con el terreno, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica 1,8 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope y fijado con adhesivo cementoso sobre el trasdós del muro, preparado para recibir el relleno con material de drenaje. Incluso perfil de chapa curvada, para remate y protección de los bordes de los paneles de aislamiento térmico. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Colocación del perfil de remate.		
		Mano de obra		5,54 €
		Materiales		13,52 €
		3 % Costes indirectos		0,57 €
			Total por m²	19,63
		Son DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por m²		
8.6	m	Barrera anticapilaridad en arranque de muro de fábrica y canto de forjado, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, colocada con solapes sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, previa imprimación con emulsión asfáltica de base acuosa y posterior aplicación de capa de protección de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Regularización de la superficie soporte. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la imprimación asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección.		
		Mano de obra		13,51 €
		Materiales		5,27 €
		3 % Costes indirectos		0,56 €
			Total por m	19,34
		Son DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
8.7	m²	Lámina impermeabilizante y de barrera de protección frente al radón bajo losa de cimentación, en terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m³, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m², de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón 7x10-12 m²/s, con función impermeabilizante, no adherida. Colocación en obra: con solapes, en la base de la losa de cimentación, sobre una capa de hormigón de limpieza, y protegida con una capa antipunzonante formada por geotextil de polipropileno-polietileno, (125 g/m²) y mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 2 cm de espesor, acabado fratasado. Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: 0,001 Bq/m² h. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, para la resolución del perímetro. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa de hormigón de limpieza. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la capa separadora. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la lámina asfáltica. Colocación del geotextil. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección. Resolución de puntos singulares.	
		Mano de obra	32,25 €
		Materiales	12,35 €
		3 % Costes indirectos	1,34 €
		Total por m²	45,94
		Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
8.8	m²	Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y banda autoadhesiva para aumentar la estanqueidad de las juntas de solape. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares. Colocación de banda autoadhesiva en juntas de solape.	
		Mano de obra	7,53 €
		Materiales	6,56 €
		3 % Costes indirectos	0,42 €
		Total por m²	14,51
		Son CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por m²	
8.9	m	Sellado de junta en estructura de hormigón en contacto con el agua, expuesta a presión hidrostática, temporal o permanente, con masilla hidroexpansiva monocompone. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del soporte. Aplicación de la masilla.	
		Mano de obra	0,10 €
		Materiales	6,00 €
		3 % Costes indirectos	0,18 €
		Total por m	6,28
		Son SEIS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m	
8.10	m	Sellado de junta de dilatación de 50 mm de anchura, en paramento vertical exterior, con cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, sobre fondo de juntas para sellado en cordones de polietileno expandido, de 55 mm de diámetro; acabado mediante alisado del material con espátula. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del soporte. Protección de la superficie contigua a la junta. Relleno del fondo de la junta. Aplicación de la masilla. Alisado final con espátula.	
		Mano de obra	8,99 €
		Materiales	3,50 €
		3 % Costes indirectos	0,37 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m	12,86
		Son DOCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m		
9.1	m²	<p>Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados, con un espesor medio de 10 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.</p>		
		Mano de obra		32,20 €
		Maquinaria		0,76 €
		Materiales		44,34 €
		3 % Costes indirectos		2,32 €
			Total por m²	79,62
		Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²		
9.2	m²	<p>Pasillo técnico peatonal de baldosas aislantes, formadas por 35 mm de mortero y 40 mm de poliestireno extruido, de 600x400 mm, color gris, acabado poroso, colocadas directamente sobre la capa separadora, en cubierta plana no transitable, con grava. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa separadora.</p> <p>Incluye: Replanteo y corte de las baldosas. Colocación de las baldosas.</p>		
		Mano de obra		11,27 €
		Materiales		28,85 €
		3 % Costes indirectos		1,20 €
			Total por m²	41,32
		Son CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m²		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
9.3	m	<p>unta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de las bandas de adherencia. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de terminación.</p>	
		Mano de obra	6,35 €
		Materiales	11,13 €
		3 % Costes indirectos	0,52 €
		Total por m	18,00
		Son DIECIOCHO EUROS por m	
9.4	m	<p>Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con paramento vertical; mediante la realización de una roza de 3x3 cm, que se rellena de mortero de cemento, industrial, M-2,5, para empotrar la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB. Remate con banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Ejecución de la roza perimetral. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la banda de terminación.</p>	
		Mano de obra	10,46 €
		Materiales	6,32 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por m	17,28
		Son DIECISIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m	
9.5	Ud	<p>Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con sumidero de salida horizontal, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de salida horizontal, de caucho EPDM, de 90x90x375 mm, con curva para bajante de 80 mm de diámetro, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la pieza de refuerzo. Colocación del sumidero.</p>	
		Mano de obra	21,95 €
		Materiales	40,89 €
		3 % Costes indirectos	1,89 €
		Total por Ud	64,73
		Son SESENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
10.1.1	m²	Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.	
		Mano de obra	14,09 €
		Materiales	2,49 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por m²	17,08
		Son DIECISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m²	
10.1.2	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso. Incluso preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	
		Mano de obra	9,60 €
		Materiales	1,27 €
		3 % Costes indirectos	0,33 €
		Total por m²	11,20
		Son ONCE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por m²	
10.1.3	m²	Formación de revestimiento continuo interior de yeso de construcción B1, proyectado, a buena vista, sobre paramento horizontal, a más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicada mediante proyección mecánica sobre los paramentos a revestir, sin enlucir. Incluso, formación de rincones, guarniciones de huecos, y andamiaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Proyección mecánica de la pasta de yeso. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero.	
		Mano de obra	6,70 €
		Maquinaria	4,09 €
		Materiales	3,01 €
		3 % Costes indirectos	0,41 €
		Total por m²	14,21
		Son CATORCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
10.1.4	m²	Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa, acabado raspado, color blanco, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque cerámico aligerado. Incluso preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial y 0,65 mm de espesor para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetas, jambas y dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final.	
		Mano de obra	12,54 €
		Materiales	8,35 €
		3 % Costes indirectos	0,63 €
		Total por m²	21,52
		Son VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²	
10.2.1	m²	Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres procelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.	
		Mano de obra	15,96 €
		Materiales	25,80 €
		3 % Costes indirectos	1,25 €
		Total por m²	43,01
		Son CUARENTA Y TRES EUROS CON UN CÉNTIMO por m²	
10.2.2	m²	Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres procelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.	
		Mano de obra	15,96 €
		Materiales	27,94 €
		3 % Costes indirectos	1,32 €
		Total por m²	45,22
		Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
10.3.1	m²	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p> <p>Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p>		
		Mano de obra		4,99 €
		Materiales		1,86 €
		3 % Costes indirectos		0,21 €
		Total por m²		7,06
		Son SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m²		
10.3.2	m²	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p> <p>Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p>		
		Mano de obra		6,22 €
		Materiales		1,86 €
		3 % Costes indirectos		0,24 €
		Total por m²		8,32
		Son OCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m²		
10.3.3	m²	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de hormigón, vertical y horizontal de escaleras. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p> <p>Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p>		
		Mano de obra		6,11 €
		Materiales		1,86 €
		3 % Costes indirectos		0,24 €
		Total por m²		8,21
		Son OCHO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m²		
10.3.4	m²	<p>Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de película seca de 916 micras y conseguir una resistencia al fuego de 60 minutos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de las manos de acabado.</p>		
		Mano de obra		11,54 €
		Materiales		20,29 €
		3 % Costes indirectos		0,95 €
		Total por m²		32,78
		Son TREINTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
10.4.1	m³	Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	
		Mano de obra	1,31 €
		Maquinaria	2,56 €
		Materiales	19,40 €
		3 % Costes indirectos	0,70 €
		Total por m³	23,97
		Son VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³	
10.4.2	m²	Base para pavimento interior, de 50 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre lámina de aislamiento para formación de suelo flotante; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado.	
		Mano de obra	1,32 €
		Maquinaria	0,93 €
		Materiales	11,55 €
		3 % Costes indirectos	0,41 €
		Total por m²	14,21
		Son CATORCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m²	
10.4.3	m²	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.	
		Mano de obra	10,97 €
		Materiales	28,98 €
		3 % Costes indirectos	1,20 €
		Total por m²	41,15
		Son CUARENTA Y UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
10.4.4	m²	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no mayor de 1,5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p>	
		Mano de obra	10,97 €
		Materiales	31,20 €
		3 % Costes indirectos	1,27 €
		Total por m²	43,44
		Son CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
10.4.5	m²	<p>Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX y resbaladicidad clase 3 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p>	
		Mano de obra	10,97 €
		Materiales	31,29 €
		3 % Costes indirectos	1,27 €
		Total por m²	43,53
		Son CUARENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m²	
10.4.6	m²	<p>Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable, instalado en cajeado de pavimento formado por foso de 12 a 15 mm de profundidad (no incluido en este precio). Incluso preparación de la superficie soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.</p>	
		Mano de obra	3,64 €
		Materiales	321,81 €
		3 % Costes indirectos	9,76 €
		Total por m²	335,21
		Son TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m²	
10.4.7	m	<p>Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural, instalado en cajeado de pavimento mediante atornillado. Incluso preparación de la superficie soporte y elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación y fijación mecánica del perfil.</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	1,16 €
		Materiales	8,70 €
		3 % Costes indirectos	0,30 €
		Total por m	10,16
		Son DIEZ EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m	
10.4.8	m	Rodapié cerámico de gres porcelánico acabado mate o natural, de 9 cm, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.	
		Mano de obra	4,18 €
		Materiales	3,23 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por m	7,63
		Son SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por m	
10.4.9	m²	Suministro e instalación de botón táctil para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL B/ALUM/30-3/PIN o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, colocadas sobre pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.	
		Mano de obra	1,55 €
		Materiales	908,00 €
		3 % Costes indirectos	27,29 €
		Total por m²	936,84
		Son NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
10.4.10	m	Suministro e instalación de bandas señalizadoras visuales y táctiles para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL T/ALUM/30-3/A o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, antideslizante clase 3, colocadas sobre pavimento. Ancho 40cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.	
		Mano de obra	1,55 €
		Materiales	58,43 €
		3 % Costes indirectos	1,80 €
		Total por m	61,78
		Son SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m	
10.4.11	m²	Suministro y ejecución de pavimento laminado, de lamas de 1200x190 mm, Clase 33: Comercial intenso, resistencia a la abrasión AC4, formado por tablero base de HDF laminado decorativo en haya vaporizada, acabado con capa superficial de protección plástica, ensamblado sin adhesivo, tipo 'Clic'. Todo el conjunto instalado en sistema flotante machihembrado sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor y protegida la madera del pavimento del posible paso del agua en forma de vapor a través del forjado y de la aparición de condensaciones mediante film de polietileno de 0,2 mm. Incluso molduras cubrejuntas, y accesorios de montaje para el pavimento laminado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la barrera de vapor. Colocación de la base de polietileno. Colocación y recorte de la primera hilada por una esquina de la habitación. Colocación y recorte de las siguientes hiladas. Ensamblado de las tablas mediante sistema 'Clic'. Colocación y recorte de la última hilada. Corte de las piezas para empalmes, esquinas y rincones. Fijación de las piezas sobre el paramento. Ocultación de la fijación por enmasillado.	
		Mano de obra	3,66 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	41,91 €
		3 % Costes indirectos	1,37 €
		Total por m²	46,94
		Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
10.4.12	m	Rodapié de MDF, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, fijado al paramento mediante adhesivo. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Corte de las piezas. Fijación de las piezas sobre el paramento. Resolución de esquinas y encuentros.	
		Mano de obra	2,35 €
		Materiales	3,53 €
		3 % Costes indirectos	0,18 €
		Total por m	6,06
		Son SEIS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m	
10.4.13	m²	Suministro y colocación de lámina de plástico sobre la que se coloca una capa de cartón rizado fijado lateralmente en todo el perímetro, sobre el solado de moqueta, madera, piedra natural u otro material, para protegerlo frente a la suciedad y el polvo generados durante los trabajos de obra. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, fijación de la protección en todas las juntas con cinta adhesiva, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la protección. Retirada de la protección y carga sobre contenedor.	
		Mano de obra	0,49 €
		Materiales	0,52 €
		3 % Costes indirectos	0,03 €
		Total por m²	1,04
		Son UN EURO CON CUATRO CÉNTIMOS por m²	
10.5.1	m²	Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, de 600x600x12,5 mm, de superficie perforada, con los bordes ranurados. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.	
		Mano de obra	11,91 €
		Materiales	33,58 €
		3 % Costes indirectos	1,36 €
		Total por m²	46,85
		Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²	
10.5.2	m²	Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: Placa acústica de yeso laminado, de 1200x300x16 mm, modelo Bricustic 32 o equivalente con velo acústico termoadhesivo pegado al dorso de la placa en MDF ignífugo (BS2 D0) melanina acabado a elegir por la D.F. para perfil oculto. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.	
		Mano de obra	12,16 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	56,26 €
		3 % Costes indirectos	2,05 €
		Total por m²	70,47
		Son SETENTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m²	
10.5.3	m²	<p>Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleano Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x1500mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	
		Mano de obra	10,76 €
		Materiales	78,66 €
		3 % Costes indirectos	2,68 €
		Total por m²	92,10
		Son NOVENTA Y DOS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m²	
10.5.4	m²	<p>Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleano Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x2400mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	
		Mano de obra	10,76 €
		Materiales	71,66 €
		3 % Costes indirectos	2,47 €
		Total por m²	84,89
		Son OCHENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m²	
10.5.5	m²	<p>Falso techo continuo suspendido, acústico, 12,5+27+27, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 320 mm; PLACAS: una capa de placas acústicas de yeso laminado, 12,5x1200x2000 mm, de superficie perforada. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	16,35 €
		Materiales	29,26 €
		3 % Costes indirectos	1,37 €
		Total por m²	46,98
		Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
10.5.6	m²	<p>Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	13,01 €
		Materiales	11,38 €
		3 % Costes indirectos	0,73 €
		Total por m²	25,12
		Son VEINTICINCO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m²	
10.5.7	m²	<p>Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.</p>	
		Mano de obra	13,01 €
		Materiales	15,34 €
		3 % Costes indirectos	0,85 €
		Total por m²	29,20
		Son VEINTINUEVE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por m²	
10.5.8	m²	<p>Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, de 600x600x12,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	
		Mano de obra	10,55 €
		Materiales	17,98 €
		3 % Costes indirectos	0,86 €
		Total por m²	29,39
		Son VEINTINUEVE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
10.5.9	m²	Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.	
		Mano de obra	10,55 €
		Materiales	14,24 €
		3 % Costes indirectos	0,74 €
		Total por m²	25,53
		Son VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m²	
10.5.10	m²	Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es Drystar "KNAUF" (12,5+27+27) o equivalente, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado reforzadas con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especiales Drystar "KNAUF" o equivalente con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF" o equivalente, perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF" o equivalente, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF" o equivalente, cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF" o equivalente y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.	
		Mano de obra	13,22 €
		Materiales	37,38 €
		3 % Costes indirectos	1,52 €
		Total por m²	52,12
		Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m²	
10.5.11	m	Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de media de 80 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.	
		Mano de obra	23,33 €
		Materiales	7,74 €
		3 % Costes indirectos	0,93 €
		Total por m	32,00
		Son TREINTA Y DOS EUROS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
10.5.12	m²	Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: entramado metálico oculto fijado al forjado o elemento soporte con varillas; LAMAS METÁLICAS: lamas horizontales de superficie lisa, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F. y de 200 mm de anchura, colocadas a tope. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte y encaje de las lamas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Formación de huecos para recepción de posibles elementos de anclaje y/o instalaciones.		
		Mano de obra		11,26 €
		Materiales		23,37 €
		3 % Costes indirectos		1,04 €
			Total por m²	35,67
		Son TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m²		
10.6.1	m²	Tabique vertical de lamas de madera realizadas con tablero aglomerado de 30 mm de espesor y ancho de 150 mm, intereje de 120 mm, acabado en melamina imitación haya (textura de acabado a elegir por la D.F.) reacción al fuego B-s2,d0 unidas entre ellas con tubo tensor color negro, dimensiones según indicaciones del fabricante, anclado a forjados con herrajes según especificaciones del fabricante. Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso accesorios de montaje y replanteo. Totalmente terminado. Todo con arreglo a especificaciones de fabricante e instrucciones de la DF. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.		
		Mano de obra		26,23 €
		Materiales		116,71 €
		3 % Costes indirectos		4,29 €
			Total por m²	147,23
		Son CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m²		
10.6.2	m²	Revestimiento mural tejido decorativo de fibra de vidrio texturglas - SYSTEXX PREMIUM 060 de Vitrulan o equivalente - preencolado, con clasificación reacción al fuego B, S1-d0 según norma UNE EN 13501-1:2002, imputrescible, con certificado ecológico para productos textiles Öko-Tex Standard 100 y con sello de garantía 30 años TÜV NORD, con un peso de 220gr/m2. Imprimación de la superficie, plastecido de golpes, colocación del tejido a falta de terminar con dos manos de pintura. Incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte y preparación del revestimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación del revestimiento. Limpieza de adhesivo sobrante y paso del rodillo aplastajuntas. Resolución de encuentros y puntos singulares.		
		Mano de obra		14,53 €
		Materiales		6,55 €
		3 % Costes indirectos		0,63 €
			Total por m²	21,71
		Son VEINTIUN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m²		
10.7.1	m	Perfiles redondeados de aluminio para esquinas (redondeado para esquinas exteriores y en escocia para esquinas interiores) con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco, en revestimiento interior con piezas cerámicas. SOPORTE: paramento vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: con el mismo material que las piezas cerámicas. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Corte del perfil. Colocación del perfil. Limpieza final.		
		Mano de obra		2,33 €
		Materiales		12,11 €
		3 % Costes indirectos		0,43 €
			Total por m	14,87

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son CATORCE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
10.7.2	m	<p>Perfil redondeado en escocia de aluminio para encuentro entre paramento horizontal y vertical, con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de las piezas según su longitud. Corte de las piezas. Fijación de las piezas.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>3,53 €</p> <p>4,32 €</p> <p>0,24 €</p>
		Total por m	8,09
		Son OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m	
10.8.1	m²	<p>Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>12,45 €</p> <p>23,54 €</p> <p>1,08 €</p>
		Total por m²	37,07
		Son TREINTA Y SIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m²	
10.8.2	m²	<p>Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (H1) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p>	<p>12,45 €</p> <p>25,47 €</p> <p>1,14 €</p>

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m²	39,06
		Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m²		
10.8.3	m²	<p>Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo madera de 12,5 mm de tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, ambas atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.</p>		
		Mano de obra	12,45 €	
		Materiales	23,53 €	
		3 % Costes indirectos	1,08 €	
			Total por m²	37,06
		Son TREINTA Y SIETE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m²		
11.1.1	Ud	<p>Mueble mostrador con doble plano de trabajo según diseño en planos arquitectónicos y según los criterios de la normativa de accesibilidad de la Comunidad de Madrid, realizado con tableros de panel de madera laminada con resinas fenolicas acabado con laminado plástico de alta presión de 35 mm de espesor con estructura de acero, cantos de perfilera de acero inox., i/cajonerías y puertas, color a elegir por la D.F. encolado/atornillado y montado, i/herrijes. l.p.p. de medios auxiliares. Totalmente montada.</p>		
		Mano de obra	282,36 €	
		Materiales	4.125,00 €	
		3 % Costes indirectos	132,22 €	
			Total por Ud	4.539,58
		Son CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud		
11.1.2	m	<p>Encimera realizada con tableros de panel con alma de fibras de celulosa impregnadas en resinas fenólicas termoendurecibles y acabado superficial de estratificado de alta presión con revestimiento y resinas acrílicas de 35 mm de espesor, canteada, fijada mediante dobles soportes de cuadradillos de acero, i/ herrajes, atornillados a la encimera, y recibidos a la pared. Incluso huecos y recercados/canteados para instalación de fregaderos y griferías. Incluso p.p. medios auxiliares. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la encimera. Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación del zócalo perimetral. Sellado y masillado de encuentros.</p>		
		Mano de obra	12,48 €	
		Materiales	133,26 €	
		3 % Costes indirectos	4,37 €	
			Total por m	150,11
		Son CIENTO CINCUENTA EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
11.1.3	Ud	<p>Mueble completo para CONSULTA formado por:</p> <p>01,70 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438</p> <p>01,00 Módulo lavado PL1 (120x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>01,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>01,00 Taquilla A1 (60x60x190cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas. frente madera plastificada 16mm. 2 estantes madera plastificada 16mm. 2 barras. Incluso cerradura en cada puerta.</p> <p>02,00 Módulo fijo colgado PL0 (60x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>01,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>01,70 m/l Panelado de pared con compacto 6 mm y dimensiones 40x170cm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	
		Mano de obra	282,36 €
		Materiales	1.864,25 €
		3 % Costes indirectos	64,40 €
		Total por Ud	2.211,01
		Son DOS MIL DOSCIENTOS ONCE EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	
11.1.4	Ud	<p>Mueble completo para INTERVENCIONES MENORES / TÉCNICAS Y CURAS formado por:</p> <p>02,54 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.</p> <p>01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.</p> <p>01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	
		Mano de obra	282,36 €
		Materiales	2.046,64 €
		3 % Costes indirectos	69,87 €
		Total por Ud	2.398,87
		Son DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
11.1.5	Ud	<p>Mueble completo para SALA DE EXTRACCIONES formado por:</p> <p>05,30 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.</p> <p>01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.</p> <p>01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>07,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>04,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	
		Mano de obra	282,36 €
		Materiales	3.657,48 €
		3 % Costes indirectos	118,20 €
		Total por Ud	4.058,04
		Son CUATRO MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
11.1.6	Ud	<p>Mueble completo para ESTAR PERSONAL formado por:</p> <p>03,00 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438</p> <p>01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>06,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	
		Mano de obra	282,36 €
		Materiales	2.462,50 €
		3 % Costes indirectos	82,35 €
		Total por Ud	2.827,21
		Son DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
11.1.7	Ud	<p>Mueble completo para CONSULTA DE FISIOTERAPIA formado por:</p> <p>03,29 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.</p> <p>01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.</p> <p>02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.</p> <p>Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.</p> <p>Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.</p>	
		Mano de obra	282,36 €
		Materiales	1.726,99 €
		3 % Costes indirectos	60,28 €
		Total por Ud	2.069,63
		Son DOS MIL SESENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
11.1.8	Ud	<p>Suministro e instalación de cortina separadora, de 2000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido especial ignífugo y antibacteriano, color blanco; fijado en el techo con carril de aluminio de 2 metros de longitud. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y ajustado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje de la cortina. Montaje de los accesorios del accionamiento.</p>	
		Mano de obra	85,71 €
		Materiales	432,00 €
		3 % Costes indirectos	15,53 €
		Total por Ud	533,24
		Son QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud	
11.2.1	Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria accesible, mural, marca "ROCA" modelo "ACCESS" o equivalente, de altura fija, de 640 x 550 x 165 mm, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>	
		Mano de obra	23,73 €
		Materiales	375,11 €
		3 % Costes indirectos	11,97 €
		Total por Ud	410,81
		Son CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
11.2.2	Ud	<p>Suministro e instalación de lavabo encastrable de PRESTIGIO ERC TEKA (ø45cm) o equivalente, aprobado por la D.F., en acero inoxidable, con Grifo medical monomando mezclador agua fría/caliente manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, válvula de desagüe de 32 mm., llave de escuadra de 1/2" cromada, sifón individual PVC 40 mm. y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>	
		Mano de obra	28,12 €
		Materiales	236,24 €
		3 % Costes indirectos	7,93 €
		Total por Ud	272,29
		Son DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
11.2.3	Ud	<p>Suministro e instalación de fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA" o equivalente, de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, con válvulas de desagüe, para encimera. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	25,97 €
		Materiales	174,64 €
		3 % Costes indirectos	6,02 €
		Total por Ud	206,63
		Son DOSCIENTOS SEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
11.2.4	Ud	<p>Suministro e instalación de inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, aprobado por la dirección facultativa, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático y pulsador de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. barras de ayudas especiales para minusválidos, llave de escuadra cromada y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>	
		Mano de obra	33,74 €
		Materiales	397,89 €
		3 % Costes indirectos	12,95 €
		Total por Ud	444,58
		Son CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
11.2.5	Ud	<p>Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa, mecanismos con pulsador de doble descarga y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2". Incluso p.p. de medios auxiliares, Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>	
		Mano de obra	33,74 €
		Materiales	186,75 €
		3 % Costes indirectos	6,61 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	227,10
		Son DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud		
11.2.6	Ud	<p>Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe visto, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>		
		Mano de obra		29,41 €
		Materiales		125,81 €
		3 % Costes indirectos		4,66 €
			Total por Ud	159,88
		Son CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud		
11.2.7	Ud	<p>Suministro e instalación de plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, modelo Plato Level 80x120 "REVESTECH" o equivalente, de 800x1200 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, Dry50 Banda 13x5, adhesivo, Revestechflex, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		15,75 €
		Materiales		856,78 €
		3 % Costes indirectos		26,18 €
			Total por Ud	898,71
		Son OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
11.2.8	Ud	<p>Suministro e instalación de grifería medical monomando manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, formada por grifo mezclador monomando de repisa para lavabo y fregadero, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		11,24 €
		Materiales		97,36 €
		3 % Costes indirectos		3,26 €
			Total por Ud	111,86
		Son CIENTO ONCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud		
11.2.9	Ud	<p>Suministro e instalación de grifería temporizada, mezcladora, para lavabo, marca "IBERGRIF" modelo "M21901" o equivalente, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 5 l/min. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		9,19 €
		Materiales		46,07 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	1,66 €
		Total por Ud	56,92
		Son CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
11.2.10	Ud	Suministro e instalación de válvula de escuadra, América "STANDARD HIDRÁULICA", PN=16 bar, de 1/2"x3/4", con cuerpo de latón cromado, mando de ABS cromado y embellecedor de acero cromado, temperatura de servicio hasta 90°C. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	4,33 €
		Materiales	5,60 €
		3 % Costes indirectos	0,30 €
		Total por Ud	10,23
		Son DIEZ EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud	
11.2.11	Ud	Suministro e instalación de grifería termostática formada por grifo mezclador termostático mural para ducha, de 1/2", acabado cromado, con mandos, cartucho compacto con termoelemento de cera, limitador de caudal, limitador de temperatura a 43°C con tope de seguridad a 38°C, filtros y toma inferior de 1/2" para flexo con válvula antirretorno. Incluso racores excéntricos. Incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Criterio de valoración económica: El precio incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluye: Colocación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	11,24 €
		Materiales	192,44 €
		3 % Costes indirectos	6,11 €
		Total por Ud	209,79
		Son DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
11.2.12	Ud	Suministro e instalación de vertedero de porcelana vitrificada "ROCA" o equivalente, color Blanco, de 480x500 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda o equivalente, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava o equivalente. Incluso silicona para sellado de juntas y sifón de desagüe, p.p. de medios auxiliares. Instalado y en funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.	
		Mano de obra	26,99 €
		Materiales	306,43 €
		3 % Costes indirectos	10,00 €
		Total por Ud	343,42
		Son TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
11.2.13	Ud	<p>Suministro e instalación de apoyo Isquíatico NATURAL FABER ADP-207 o equivalente, formado por parte proporcional de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montantes y apoyabrazos en una pieza de tubo de acero Inox AISI 316 de D=50. Asiento en tubo de Inox AISI 316 de sección elíptica con estructura interior de refuerzo. - Piezas de fundición en Inox AISI 316 acabado al chorro de arena. - Tornillería de fijación al suelo. - Previsto para recibir en pavimento mediante piezas metálicas especiales. - Cumple con la normativa de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. <p>Incluso con p.p. de accesorios y remates, según normativa CAM. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del bastidor. Nivelación, aplomado y colocación del bastidor.</p>	
		Mano de obra	6,87 €
		Materiales	785,25 €
		3 % Costes indirectos	23,76 €
		Total por Ud	815,88
		Son OCHOCIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
11.2.14	Ud	<p>Suministro e instalación de asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de aluminio y nylon. Incluso elementos de fijación empotradas a la pared, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del asiento. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.</p>	
		Mano de obra	6,32 €
		Materiales	412,12 €
		3 % Costes indirectos	12,55 €
		Total por Ud	430,99
		Son CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
11.2.15	Ud	<p>Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared, con forma de L, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 750x600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, cubretornillos. Instalado con tacos químicos y tornillos a la pared, incluso p.p. de accesorios y remates. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.</p>	
		Mano de obra	16,88 €
		Materiales	120,00 €
		3 % Costes indirectos	4,11 €
		Total por Ud	140,99
		Son CIENTO CUARENTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
11.2.16	Ud	<p>Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.</p>	
		Mano de obra	16,56 €
		Materiales	140,44 €
		3 % Costes indirectos	4,71 €
		Total por Ud	161,71

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
11.2.17	Ud	Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared en vertical, con forma recta, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de 600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	
		Mano de obra	16,45 €
		Materiales	39,21 €
		3 % Costes indirectos	1,67 €
		Total por Ud	57,33
		Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
11.2.18	Ud	Suministro e instalación de papelera higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra	1,06 €
		Materiales	44,65 €
		3 % Costes indirectos	1,37 €
		Total por Ud	47,08
		Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud	
11.2.19	Ud	Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	
		Mano de obra	16,56 €
		Materiales	140,44 €
		3 % Costes indirectos	4,71 €
		Total por Ud	161,71
		Son CIENTO SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
11.2.20	Ud	Suministro e instalación de espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.	
		Mano de obra	8,51 €
		Materiales	367,15 €
		3 % Costes indirectos	11,27 €
		Total por Ud	386,93
		Son TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
11.2.21	m2	Suministro e instalación de espejo plateado encastrado realizado con una luna float incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, encastrado en paramento, incluso canteado perimetral y fijados mediante adhesivo de poliuretano monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final.	
		Mano de obra	2,42 €
		Materiales	5,67 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,24 €
		Total por m2	8,33
		Son OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m2	
11.2.22	Ud	Suministro e instalación de portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	
		Mano de obra	3,17 €
		Materiales	70,92 €
		3 % Costes indirectos	2,22 €
		Total por Ud	76,31
		Son SETENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
11.2.23	Ud	Suministro e instalación de toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco, de 251x300x195 mm, para un rollo de papel de 240 m y 155 mm de diámetro, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	
		Mano de obra	3,06 €
		Materiales	44,18 €
		3 % Costes indirectos	1,42 €
		Total por Ud	48,66
		Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
11.2.24	Ud	Suministro e instalación de dispensador de papel secamanos, de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 600 toallitas, plegadas en Z, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	
		Mano de obra	3,06 €
		Materiales	51,44 €
		3 % Costes indirectos	1,64 €
		Total por Ud	56,14
		Son CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud	
11.2.25	Ud	Suministro e instalación de dosificador de jabón líquido, para empotrar, de latón cromado y plásticos de resina acetálica con depósito de polietileno, de 280x120 mm, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.	
		Mano de obra	4,22 €
		Materiales	56,78 €
		3 % Costes indirectos	1,83 €
		Total por Ud	62,83
		Son SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
11.2.26	m2	<p>Suministro e instalación de mampara para formación de cabina sanitaria, para una altura total de 180 cm, (210 cm respecto al suelo y longitud según planos) con zonas fijas y practicables, según diseño de planos, construida a base de paneles de tablero fenólico HPL de 13 mm de espesor, anclados a perfil superior redondo de acero inoxidable mediante pinzas de acero inoxidable. Color a elegir por la Dirección Facultativa. Puertas de idéntica construcción con un ancho de 70 cm, enrasadas con las paredes, con goma para amortiguar el golpe de la puerta. Con condensa y testigo, herrajes, patas, pinzas, barra estabilizadora y accesorios de acero inoxidable, bisagras, cerraduras, pomos de acero inoxidable. Completamente acabada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.</p>	
		Mano de obra	20,62 €
		Materiales	181,00 €
		3 % Costes indirectos	6,05 €
		Total por m2	207,67
		Son DOSCIENTOS SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m2	
11.3.1	Ud	<p>Suministro e instalación de Módulo de pared para tirador de baño con led indicador de alarma. Cableado.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un tirador. Incluye Cableado. · Funciona en combinación con el tirador de baño. · Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable. · Contacto NA para usos alternativos · Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared. <p>Totalmente montado, conexionado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	19,81 €
		Materiales	128,75 €
		3 % Costes indirectos	4,46 €
		Total por Ud	153,02
		Son CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud	
11.3.2	Ud	Bucle de inducción magnética LOOPHEAR150 GEEMARC o equivalente.	
		Materiales	110,50 €
		3 % Costes indirectos	3,32 €
		Total por Ud	113,82
		Son CIENTO TRECE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
12.1.1	ud	<p>Suministro, montaje y colocación de rótulo de señalización externa retroiluminado fabricado con planchas de policarbonato compacto de 5 mm y aluminio lacado, montadas sobre cajón de aluminio lacado, dimensiones totales 200x45x10 cm, elaborado en taller según planos, totalmente acabado, instalado y funcionando. Suministro y montaje, i.p.p. de medios auxiliares e instalación eléctrica. Modelo EX010 según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p>	
		Mano de obra	48,00 €
		Materiales	437,21 €
		3 % Costes indirectos	14,56 €
		Total por ud	499,77
		Son CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por ud	
12.1.2	ud	<p>Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte a dos colores para puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS para la señal externa EX020 conforme al Manual de Identidad visual para Centros de Salud. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	8,63 €
		Materiales	30,85 €
		3 % Costes indirectos	1,18 €
		Total por ud	40,66
		Son CUARENTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
12.1.3	ud	Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte en color gris para vidrios fijos en puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	8,63 €
		Materiales	26,96 €
		3 % Costes indirectos	1,07 €
		Total por ud	36,66
		Son TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por ud	
12.2.1	ud	Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorio general e información, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (100x120cm) conforme a las indicaciones para la señal DR015 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	315,38 €
		3 % Costes indirectos	9,58 €
		Total por ud	329,02
		Son TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por ud	
12.2.2	ud	Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorios de planta, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (60x60cm) conforme a las indicaciones para la señal DR020 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	285,18 €
		3 % Costes indirectos	8,68 €
		Total por ud	297,92
		Son DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por ud	
12.2.3	ud	Suministro, montaje y colocación de cartel de información ubicado sobre el mostrador de información de la Unidad Administrativa. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras ubicado sobre el mostrador de información y tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	
		Modelos, dimensión (60x15cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid:	
		- Información (RE010)	
		- Cita previa (RE011)	
		- Tarjeta sanitaria (RE012)	
		- Información / Cita previa (RE013)	
		- Recepción (RE014)	
		- Texto genérico (RE020)	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	63,18 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	2,02 €
		Total por ud	69,26
		Son SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por ud	
12.2.4	ud	Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión (56X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda: -Sala de espera Consultas (UB510) - Sala de espera Pediatría (UB520)	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	82,69 €
		3 % Costes indirectos	2,60 €
		Total por ud	89,35
		Son OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por ud	
12.2.5	ud	Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión (28X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda: - No fumar (IN010) - Prohibido fumar en todo el centro (IN011) - Apague aquí su cigarrillo (IN020) - Silencio por favor (IN030) - Apague su móvil por favor (IN031) - Silencie su móvil por favor (IN032) - Asientos reservados (IN040)	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	47,18 €
		3 % Costes indirectos	1,54 €
		Total por ud	52,78
		Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por ud	
12.2.6	ud	Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión (15X15 cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda: - Aseos señoras (UB610) - Aseos caballeros (UB611) - Aseos adaptados (UB612) - Aseos señoras + adaptado (UB613) - Aseos caballeros + adaptado (UB614) - Aseos señoras + caballeros + adaptado (UB616) - Cambiador (UB617) - Aseo señoras + cambiador (UB618) - Aseo caballeros + cambiador (UB619) - Prohibido el paso (IN050) - Solo personal autorizado (IN060)	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	28,38 €
		3 % Costes indirectos	0,97 €
		Total por ud	33,41
		Son TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
12.2.7	ud	<p>Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especialidad (un rótulo por consulta) (UB010-medicina de familia-enfermería, y UB050-pediatría) (Incluye caracteres en braille). - Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta Urgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta pediatría, sin número (UB080) (Incluye caracteres en braille). <p>La rotulación en Braille incluirá el número de consulta y la especialidad. No se incluirán los nombres de los facultativos.</p>	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	63,18 €
		3 % Costes indirectos	2,02 €
		Total por ud	69,26
		Son SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por ud	
12.2.8	ud	<p>Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta Urgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Almacén general (UB230). - Almacén de farmacia (UB230). - Oficio limpio (UB230). - Almacén de basura (UB230). -Estar de personal, sala de juntas, etc (UB230). - Instalaciones (UB230) (uno por cada cuarto de instalaciones). <p>La rotulación en Braille únicamente se incluirá la especialidad.</p>	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	44,28 €
		3 % Costes indirectos	1,45 €
		Total por ud	49,79
		Son CUARENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por ud	
12.2.9	m	<p>Suministro, montaje y colocación de cartel de información de dirección incluyendo pictograma y texto según necesidades. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras con tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.</p> <p>Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicación de aseos (DI010): Longitud 24 cm - Indicación de salida (DI020): Longitud 27 cm <p>Para el resto de cartelería se calculará la longitud en función de lo indicado en el Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid.</p>	
		Mano de obra	4,06 €
		Materiales	54,15 €
		3 % Costes indirectos	1,75 €
		Total por m	59,96
		Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
12.2.10	ud	Suministro, montaje y colocación de plano háptico de tamaño A3 con descripciones en braille y altorelieve, contraste cromático y estructura para fijar al suelo realizado en materiales homologados por la ONCE con las esquinas matadas incluso atril necesario para su instalación. Incluida rotulación de caracteres en baille. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	24,19 €
		Materiales	364,18 €
		3 % Costes indirectos	11,65 €
		Total por ud	400,02
		Son CUATROCIENTOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS por ud	
12.2.11	ud	Suministro, montaje y colocación de Pictograma tipo SIA o flechas de dirección en recorrido accesible, tacto visual, ajustado al CTE y norma UNE 41501:2002, fijado al paramento mediante adhesivo a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid: - Edificio accesible. Acceso - Rótulo de comunicación a personas con discapacidad auditiva. - Rótulos de ascensores accesibles, (también rotulación en Braille).	
		Mano de obra	4,05 €
		Materiales	35,86 €
		3 % Costes indirectos	1,20 €
		Total por ud	41,11
		Son CUARENTA Y UN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por ud	
12.2.12	ud	Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de apoyo isquiático (AI) y punto de atención accesible (PTA), realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra	0,20 €
		Materiales	47,18 €
		3 % Costes indirectos	1,42 €
		Total por ud	48,80
		Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por ud	
13.1	m²	Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.	
		Mano de obra	3,21 €
		Maquinaria	1,36 €
		3 % Costes indirectos	0,14 €
		Total por m²	4,71
		Son CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
13.2	m³	<p>Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p>	
		Mano de obra	1,31 €
		Maquinaria	2,51 €
		Materiales	19,40 €
		3 % Costes indirectos	0,70 €
		Total por m³	23,92
		Son VEINTITRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m³	
13.3	m²	<p>Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluido conector de anclaje a muro de contención del edificio. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p>	
		Mano de obra	5,93 €
		Maquinaria	1,32 €
		Materiales	9,93 €
		3 % Costes indirectos	0,52 €
		Total por m²	17,70
		Son DIECISIETE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m²	
13.4	m²	<p>Suministro y colocación de pavimento para uso público en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones de características similares al existente, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato igual que el existente, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m³ de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón armado, no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p>	
		Mano de obra	16,82 €
		Maquinaria	1,17 €
		Materiales	31,30 €
		3 % Costes indirectos	1,48 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m²	50,77
		Son CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m²		
13.5	m²	Formación de firme flexible para tráfico pesado T41 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 30 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T41; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovisionamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.		
		Mano de obra		0,44 €
		Maquinaria		8,44 €
		Materiales		11,17 €
		3 % Costes indirectos		0,60 €
			Total por m²	20,65
		Son VEINTE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²		
13.6	m³	Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Acopio de la tierra vegetal. Extendido y perfilado de la tierra vegetal. Señalización y protección del terreno.		
		Mano de obra		1,47 €
		Maquinaria		3,67 €
		Materiales		26,77 €
		3 % Costes indirectos		0,96 €
			Total por m³	32,87
		Son TREINTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m³		
13.7	Ud	Aparcamiento para 5 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero cincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 1,80x0,75 m, con arandela de remate inferior, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.		
		Mano de obra		70,34 €
		Materiales		236,13 €
		3 % Costes indirectos		9,19 €
			Total por Ud	315,66
		Son TRESCIENTOS QUINCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
13.8	m	Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 2,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Color a elegir por la dirección facultativa. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.	
		Mano de obra	22,16 €
		Materiales	460,00 €
		3 % Costes indirectos	14,46 €
		Total por m	496,62
		Son CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
13.9	m	Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 1,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.	
		Mano de obra	22,16 €
		Materiales	360,00 €
		3 % Costes indirectos	11,46 €
		Total por m	393,62
		Son TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
13.10	Ud	Puerta cancela de acero galvanizado, geometría y acabado similar al de la valla en la que se sitúa, de una hoja abatible, dimensiones 160x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso peatonal. Apertura manual únicamente desde el exterior y con barrera antipánico. Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/X0, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Instalación de la puerta cancela. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos.	
		Mano de obra	87,00 €
		Materiales	1.289,83 €
		3 % Costes indirectos	41,30 €
		Total por Ud	1.418,13
		Son MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
13.11	Ud	Puerta abatible de una hoja de acceso al aparcamiento, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, 300x200 cm, con bastidor de perfiles de acero laminado en frío, soldados entre sí y garras para recibido a obra. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso material de conexionado eléctrico, poste de acero cincado para agarre o fijación a obra, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para la hoja, cerradura y tirador a dos caras. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y montaje del poste de fijación. Instalación de la puerta de garaje. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha.	
		Mano de obra	188,19 €
		Materiales	2.021,17 €
		3 % Costes indirectos	66,28 €
		Total por Ud	2.275,64

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
13.12	Ud	Árbol de los 40 escudos (Ginkgo biloba) de 10 a 14 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.	
		Materiales	101,61 €
		3 % Costes indirectos	3,05 €
		Total por Ud	104,66
		Son CIENTO CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
13.13	m²	Conjunto de especies autóctonas de bajo mantenimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con motocultor. Abonado del terreno. Plantación. Recebo de mantillo. Primer riego.	
		Mano de obra	6,75 €
		Maquinaria	0,13 €
		Materiales	17,16 €
		3 % Costes indirectos	0,72 €
		Total por m²	24,76
		Son VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m²	
13.14	m	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.	
		Mano de obra	2,22 €
		Materiales	0,58 €
		3 % Costes indirectos	0,08 €
		Total por m	2,88
		Son DOS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m	
13.15	Ud	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en aparcamientos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.	
		Mano de obra	8,10 €
		Materiales	7,35 €
		3 % Costes indirectos	0,46 €
		Total por Ud	15,91
		Son QUINCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
13.16	m²	Aplicación manual de dos manos de pintura de poliuretano alifático, color verde o azul según proceda, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,15 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación incolora de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, sobre suelo de garaje de hormigón. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.	
		Mano de obra	5,30 €
		Materiales	9,56 €
		3 % Costes indirectos	0,45 €
		Total por m²	15,31
		Son QUINCE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por m²	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
13.17	Ud	Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje.	
		Mano de obra	6,41 €
		Maquinaria	4,05 €
		Materiales	46,10 €
		3 % Costes indirectos	1,70 €
		Total por Ud	58,26
		Son CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	
13.18	Ud	Poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 mediante placa de anclaje con pernos. Incluso replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste.	
		Mano de obra	25,40 €
		Materiales	125,62 €
		3 % Costes indirectos	4,53 €
		Total por Ud	155,55
		Son CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
14.1	Ud	Materiales para conexión a red de alta tensión ofertados por EREDES en referencia 0300580740 que contiene los siguientes conceptos: 1 Proyecto para LSAT 1 Gestion proyecto en Industria ARQUETA EN ACERA 1200X1200 SOBRE RED EXISTENTE 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA EN OBRA 1,00 INSPECCIÓN ARQUETA SOBRE RED EXISTENTE 4,30 INSPECCIÓN CANALIZACIÓN 89,30 INSPECCIÓN OBRA ELÉCTRICA LÍNEA SUBTERRÁNEA 1,00 MODIFICAR ARQUETA EXISTENTE EN ACERA 1,00 Sum.marco+tapa arqueta acera 690/600x600 101,30 TENDIDO LÍNEA SUBTERRÁNEA 240 AL Estudio y direccion de obra y tasas 5,00 ZANJA 4 TUBOS ACERA 303,90 CABLE SECO HEPRZ1 12/20 KV 1x240 AL+H16 2,00 SUMINISTRO EMPALMES MT 2,00 SUMINISTRO ENCHUFABLES INTERIOR CT	
		Materiales	14.384,19 €
		3 % Costes indirectos	431,53 €
		Total por Ud	14.815,72
		Son CATORCE MIL OCHOCIENTOS QUINCE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
14.2	Ud	Derechos de acceso y enganche para suministro eléctrico.	
		Materiales	4.922,36 €
		3 % Costes indirectos	147,67 €
		Total por Ud	5.070,03
		Son CINCO MIL SETENTA EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
14.3	Ud	<p>Transformador trifásico reductor de tensión marca ORMAZABAL, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.</p> <p>Se incluye también una protección con Termómetro.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	429,76 €
		Materiales	14.360,00 €
		3 % Costes indirectos	443,69 €
		Total por Ud	15.233,45
		Son QUINCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
14.4	Ud	<p>Cuadros BT - B2 Transformador 1: Interruptor en carga + Fusibles</p> <p>Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Interruptor manual de corte en carga de 630 A. · Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida · Tensión nominal: 440 V · Aislamiento: 10 kV · Dimensiones: Alto: 1820 mm <p align="center">Ancho: 580 mm Fondo: 300 mm</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	109,60 €
		Materiales	962,45 €
		3 % Costes indirectos	32,16 €
		Total por Ud	1.104,21
		Son MIL CIENTO CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
14.5	Ud	<p>CCelda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL , formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-I de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada: 400 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte · Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 95 kg <p>- Otras características constructivas :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mecanismo de maniobra interruptor: manual tipo B <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	188,53 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	3.300,00 €
		3 % Costes indirectos	104,66 €
		Total por Ud	3.593,19
		Son TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
14.6	Ud	<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL , formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-I de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada: 400 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 95 kg <p>- Otras características constructivas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mando interruptor: manual tipo B <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	188,53 €
		Materiales	3.300,00 €
		3 % Costes indirectos	104,66 €
		Total por Ud	3.593,19
		Son TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
14.7	Ud	<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada en el embarrado: 400 A · Intensidad asignada en la derivación: 200 A · Intensidad fusibles: 3x25 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento <p>Frecuencia industrial (1 min)</p> <p>a tierra y entre fases: 50 kV</p> <p>Impulso tipo rayo</p> <p>a tierra y entre fases (cresta): 125 kV</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte <p>Corriente principalmente activa: 400 A</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 470 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 140 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mecanismo de maniobra posición con fusibles: manual tipo BR · Combinación interruptor-fusibles: combinados <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	188,53 €
		Materiales	4.500,00 €
		3 % Costes indirectos	140,66 €
		Total por Ud	4.829,19
		Son CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
14.8	Ud	<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-rb-pt de remonte está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre y un seccionador de puesta a tierra del embarrado principal. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 100 kg <p>Protección General: cgmcosmos-p Protección fusibles</p> <p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada en el embarrado: 400 A · Intensidad asignada en la derivación: 200 A · Intensidad fusibles: 3x25 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento <p>Frecuencia industrial (1 min)</p> <p>a tierra y entre fases: 50 kV</p> <p>Impulso tipo rayo</p> <p>a tierra y entre fases (cresta): 125 kV</p> <ul style="list-style-type: none"> · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte <p>Corriente principalmente activa: 400 A</p> <ul style="list-style-type: none"> · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 470 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 140 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mando posición con fusibles: manual tipo BR · Combinación interruptor-fusibles: combinados <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	188,53 €
		Materiales	2.700,00 €
		3 % Costes indirectos	86,66 €
		Total por Ud	2.975,19

Son DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
14.9	Ud	<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI <p>De aislamiento seco y contruidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características:</p> <p>* Transformadores de tensión</p> <p>Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V</p> <p>Sobretensión admisible</p> <p>en permanencia: 1,2 Un en permanencia y</p> <p>1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 25 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad</p> <p>Relación de transformación: 5 - 10/5 A</p> <p>Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA)</p> <p>Sobreint. admisible en permanencia: Fs <= 5</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 15 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Mano de obra 188,53 €</p> <p>Materiales 4.500,00 €</p> <p>3 % Costes indirectos 140,66 €</p> <p align="right">Total por Ud 4.829,19</p> <p>Son CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
14.10	Ud	<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI <p>De aislamiento seco y contruidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características:</p> <p>* Transformadores de tensión</p> <p>Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V</p> <p>Sobretensión admisible</p> <p>en permanencia: 1,2 Un en permanencia y</p> <p>1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 25 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad</p> <p>Relación de transformación: 5 - 10/5 A</p> <p>Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA)</p> <p>Sobreint. admisible en permanencia: Fs <= 5</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 15 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	188,53 €
		Materiales	7.300,00 €
		3 % Costes indirectos	224,66 €
		Total por Ud	7.713,19
		Son SIETE MIL SETECIENTOS TRECE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
14.11	Ud	<p>Equipo de Medida de Energía: Equipo de medida</p> <p>Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, instalado en caja normalizada.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	109,49 €
		Materiales	2.531,00 €
		3 % Costes indirectos	79,21 €
		Total por Ud	2.719,70
		Son DOS MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
14.12	Ud	<p>Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1-IOL, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones EUROMOLD de 24 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224.</p> <p>En el otro extremo son del tipo atornillable y modelo K430TB.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	188,53 €
		Materiales	800,00 €
		3 % Costes indirectos	29,66 €
		Total por Ud	1.018,19
		Son MIL DIECIOCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
14.13	Ud	<p>Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 0,6/1 kV tipo RZ1 de 1x240Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	188,53 €
		Materiales	1.200,00 €
		3 % Costes indirectos	41,66 €
		Total por Ud	1.430,19
		Son MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
14.14	Ud	<p>Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión de todos los elementos metálicos del interior del Centro de Transformación. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p>	
		Mano de obra	53,41 €
		Materiales	283,38 €
		3 % Costes indirectos	10,10 €
		Total por Ud	346,89
		Son TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
14.15	Ud	<p>Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre con aislamiento 0,6/1 kV de 50 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo hasta la primera pica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión del neutro del transformador. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p>	
		Mano de obra	54,48 €
		Materiales	283,38 €
		3 % Costes indirectos	10,14 €
		Total por Ud	348,00
		Son TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
14.16	m	Línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo acera formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 240 mm ² de sección; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización y reposición del pavimento retirado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.	
		Mano de obra	32,43 €
		Maquinaria	9,21 €
		Materiales	131,53 €
		3 % Costes indirectos	5,19 €
		Total por m	178,35
		Son CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
14.17	Ud	Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm similar a las existentes en la zona, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de tubos y remates. Completamente terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexiónado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	161,63 €
		Materiales	227,19 €
		3 % Costes indirectos	11,66 €
		Total por Ud	400,48
		Son CUATROCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
14.18.1	Ud	Equipos de maniobra, compuestos por guantes, pértiga aislante y banqueta. Totalmente instalados. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	28,40 €
		Materiales	218,73 €
		3 % Costes indirectos	7,41 €
		Total por Ud	254,54
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
14.18.2	Ud	Extintor de nieve carbónica CO ₂ , de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	2,22 €
		Materiales	90,90 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	2,79 €
		Total por Ud	95,91
		Son NOVENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
14.18.3	Ud	Señalización de riesgo eléctrico en puertas, placa de primeros auxilios y 5 reglas de oro, totalmente instaladas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	1,06 €
		Materiales	10,86 €
		3 % Costes indirectos	0,36 €
		Total por Ud	12,28
		Son DOCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
14.19.1	m2	Solera de hormigón de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x5, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso recrecido necesario para creación de foseados, Según NTE-RSS y EHE-08. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	18,25 €
		Materiales	43,63 €
		3 % Costes indirectos	1,86 €
		Total por m2	63,73
		Son SESENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m2	
14.19.2	Ud	Defensa del transformador, según documentación gráfica, formada por bastidores de acero laminado de 40x40x1,5 con mallazo electrosoldado de 50x50x4 mm. de luz de malla y alambre de diámetro 4 mm., fijado a postes de tubo de diámetro 48 mm. separados 2,50 m., galvanizado en caliente por inmersión Z-275, i/p.p. de montaje, incluye cerradura enclavada con la celda de protección del transformador, terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	100,43 €
		Materiales	221,92 €
		3 % Costes indirectos	9,67 €
		Total por Ud	332,02
		Son TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud	
14.19.3	Ud	Ud de foso de recogida de aceite del transformador con revestimiento resistente y estanco. Su capacidad mínima de 600 l, incluso como cortafuegos, un lecho de guijarros, totalmente terminado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	51,69 €
		Materiales	283,32 €
		3 % Costes indirectos	10,05 €
		Total por Ud	345,06
		Son TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud	
14.19.4	kg	Carriles de transformador formado por UPN100 de acero laminado S275 en perfiles, dos manos de imprimación de minio de plomo, montada y colocada. Según NTE-EAE y CTE-DB-SE-A. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	1,84 €
		Maquinaria	0,13 €
		Materiales	2,35 €
		3 % Costes indirectos	0,13 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por kg	4,45
		Son CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por kg		
14.19.5	Ud	Rejilla para ventilación de de 120x60 cm. ejecutada con perfiles de acero laminado en frío, galvanizados, doble agrafado y construida con tubular 50x15x1,5 en bastidor, lamas fijas de espesor mínimo 0,8 mm., con malla de laton de 6 mm antiinsectos, patillas de fijación, i/recibido de albañilería o en carpintería. Lacada en color a definir por la D.F. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Mano de obra		11,53 €
		Materiales		57,70 €
		3 % Costes indirectos		2,08 €
			Total por Ud	71,31
		Son SETENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
14.19.6	Ud	Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.		
			Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud		
15.1.1	Ud	Cuadro general de reparto CGMP IP40, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado, Analizador de redes PM3255 o equivalente. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		188,78 €
		Materiales		13.282,80 €
		3 % Costes indirectos		404,15 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	13.875,73
		Son TRECE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		
15.1.2	Ud	Subcuadro de baja tensión SUBC SAI construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		41,04 €
		Materiales		947,80 €
		3 % Costes indirectos		29,67 €
			Total por Ud	1.018,51
		Son MIL DIECIOCHO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
15.1.3	Ud	Subcuadro de baja tensión aislamiento construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluido transformador de aislamiento TEDISEL - ETKHO de 1KVA o equivalente, Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		31,64 €
		Materiales		2.383,29 €
		3 % Costes indirectos		72,45 €
			Total por Ud	2.487,38
		Son DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud		
15.1.4	Ud	Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		41,04 €
		Materiales		4.747,80 €
		3 % Costes indirectos		143,67 €
			Total por Ud	4.932,51
		Son CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
15.1.5	Ud	Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	41,04 €
		Materiales	4.057,80 €
		3 % Costes indirectos	122,97 €
		Total por Ud	4.221,81
		Son CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
15.1.6	Ud	Subcuadro de baja tensión grupo modulos 1 - 3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	41,04 €
		Materiales	2.457,80 €
		3 % Costes indirectos	74,97 €
		Total por Ud	2.573,81
		Son DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
15.1.7	Ud	Subcuadro de baja tensión grupo modulos 4 - 5 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	41,04 €
		Materiales	987,80 €
		3 % Costes indirectos	30,87 €
		Total por Ud	1.059,71
		Son MIL CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
15.1.8	Ud	Subcuadro de baja tensión clima y ACS, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	41,04 €
		Materiales	4.487,80 €
		3 % Costes indirectos	135,87 €
		Total por Ud	4.664,71
		Son CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
15.1.9	Ud	Subcuadro de baja tensión RTIC, construido en armario metálico tipo Schneider Electric o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	41,04 €
		Materiales	2.915,64 €
		3 % Costes indirectos	88,70 €
		Total por Ud	3.045,38
		Son TRES MIL CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
15.1.10	Ud	Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T y un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.	
		Mano de obra	36,53 €
		Materiales	65,43 €
		3 % Costes indirectos	3,06 €
		Total por Ud	105,02
		Son CIENTO CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud	
15.1.11	Ud	Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de cuatro módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.	
		Mano de obra	36,53 €
		Materiales	71,53 €
		3 % Costes indirectos	3,24 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	111,30
		Son CIENTO ONCE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud		
15.1.12	Ud	Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.		
		Mano de obra		36,53 €
		Materiales		60,39 €
		3 % Costes indirectos		2,91 €
			Total por Ud	99,83
		Son NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		
15.1.13	Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, modelo Simón 270 clean schuko o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tapa, mecanismo y marco embellecedor para un elemento, empotrada, totalmente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio incluye la caja para mecanismo empotrado. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		10,69 €
		Materiales		14,90 €
		3 % Costes indirectos		0,77 €
			Total por Ud	26,36
		Son VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud		
15.1.14	Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris. Instalación en superficie. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		5,60 €
		Materiales		12,01 €
		3 % Costes indirectos		0,53 €
			Total por Ud	18,14
		Son DIECIOCHO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud		
15.1.15	Ud	Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.		
		Mano de obra		34,43 €
		Materiales		11,34 €
		3 % Costes indirectos		1,37 €
			Total por Ud	47,14
		Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
15.1.16	Ud	Batería automática de condensadores, para 83 kVAr de potencia reactiva, de 4 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, STD4-100-440 "CIRCUTOR"o equivalente, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido Computer M; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.	
		Mano de obra	164,16 €
		Materiales	1.667,20 €
		3 % Costes indirectos	54,94 €
		Total por Ud	1.886,30
		Son MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por Ud	
15.1.17	m	Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.	
		Mano de obra	5,71 €
		Maquinaria	8,43 €
		Materiales	4,80 €
		3 % Costes indirectos	0,57 €
		Total por m	19,50
		Son DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por m	
15.1.18	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.	
		Mano de obra	22,21 €
		Maquinaria	1,53 €
		Materiales	32,47 €
		3 % Costes indirectos	1,69 €
		Total por Ud	57,90
		Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
15.1.19	Ud	Estación de recarga de vehículos eléctricos modelo URBAN M11 de Circutor o equivalente para modo de carga 3 compuesta por caja de recarga de vehículo eléctrico, metálica, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, de 7,4 kW de potencia, con una toma tipo 2 de 32 A, incluso selector de funcionamiento con relé y llave. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación de la estación de recarga de vehículos eléctricos. Conexionado.	
		Mano de obra	42,92 €
		Materiales	1.350,00 €
		3 % Costes indirectos	41,79 €
		Total por Ud	1.434,71
		Son MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
15.1.20	m	Derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(4x240) mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en canal protectora de acero, de 100x300 mm. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexcionada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.	
		Mano de obra	8,66 €
		Materiales	353,99 €
		3 % Costes indirectos	10,88 €
		Total por m	373,53
		Son TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m	
15.1.21	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	0,65 €
		Materiales	1,42 €
		3 % Costes indirectos	0,06 €
		Total por m	2,13
		Son DOS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por m	
15.1.22	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	0,65 €
		Materiales	1,99 €
		3 % Costes indirectos	0,08 €
		Total por m	2,72
		Son DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
15.1.23	m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	0,65 €
		Materiales	0,83 €
		3 % Costes indirectos	0,04 €
		Total por m	1,52
		Son UN EURO CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
15.1.24	m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	1,64 €
		Materiales	1,33 €
		3 % Costes indirectos	0,09 €
		Total por m	3,06
		Son TRES EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por m	
15.1.25	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	1,73 €
		Materiales	4,11 €
		3 % Costes indirectos	0,18 €
		Total por m	6,02
		Son SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m	
15.1.26	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	1,73 €
		Materiales	6,50 €
		3 % Costes indirectos	0,25 €
		Total por m	8,48
		Son OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m	
15.1.27	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	1,64 €
		Materiales	10,61 €
		3 % Costes indirectos	0,37 €
		Total por m	12,62
		Son DOCE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
15.1.28	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	2,13 €
		Materiales	16,19 €
		3 % Costes indirectos	0,55 €
		Total por m	18,87
		Son DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
15.1.29	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G25 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	2,13 €
		Materiales	24,88 €
		3 % Costes indirectos	0,81 €
		Total por m	27,82
		Son VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
15.1.30	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G70 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	3,73 €
		Materiales	73,98 €
		3 % Costes indirectos	2,33 €
		Total por m	80,04
		Son OCHENTA EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por m	
15.1.31	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G95 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	3,73 €
		Materiales	96,73 €
		3 % Costes indirectos	3,01 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m	103,47
		Son CIENTO TRES EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m		
15.1.32	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		0,41 €
		Materiales		0,30 €
		3 % Costes indirectos		0,02 €
			Total por m	0,73
		Son SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por m		
15.1.33	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		0,41 €
		Materiales		0,65 €
		3 % Costes indirectos		0,03 €
			Total por m	1,09
		Son UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS por m		
15.1.34	m	Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 70 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		3,65 €
		Materiales		12,81 €
		3 % Costes indirectos		0,49 €
			Total por m	16,95
		Son DIECISEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m		
15.1.35	m	Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x100 mm y 3 m de longitud, ref. 60213400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Mano de obra		8,20 €
		Materiales		35,00 €
		Medios auxiliares		15,60 €
		3 % Costes indirectos		1,76 €
			Total por m	60,56

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
		Son SESENTA EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m		
15.1.36	m	Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 200x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212200 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Mano de obra	8,20 €	
		Materiales	15,00 €	
		Medios auxiliares	8,24 €	
		3 % Costes indirectos	0,94 €	
		Total por m	32,38	
		Son TREINTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m		
15.1.37	m	Canalización de canal protectora de acero, de 50x95 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la canal protectora.		
		Mano de obra	2,46 €	
		Materiales	24,95 €	
		3 % Costes indirectos	0,82 €	
		Total por m	28,23	
		Son VEINTIOCHO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por m		
15.1.38	m	Canalización de bandeja perforada de acero galvanizado, de 100x25 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.		
		Mano de obra	2,71 €	
		Materiales	7,67 €	
		3 % Costes indirectos	0,31 €	
		Total por m	10,69	
		Son DIEZ EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m		
15.1.39	m	Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.		
		Mano de obra	0,77 €	
		Materiales	0,92 €	
		3 % Costes indirectos	0,05 €	
		Total por m	1,74	
		Son UN EURO CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m		
15.1.40	m	Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Incluso abrazaderas de sujeción de material exento de halógenos y piezas especiales. Totalmente instalada. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	1,23 €
		Materiales	1,40 €
		3 % Costes indirectos	0,08 €
		Total por m	2,71
		Son DOS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m	
15.1.41	m	Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	
		Mano de obra	0,77 €
		Materiales	3,75 €
		3 % Costes indirectos	0,14 €
		Total por m	4,66
		Son CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m	
15.1.42	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 122 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 15 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	462,52 €
		Materiales	1.155,14 €
		3 % Costes indirectos	48,53 €
		Total por Ud	1.666,19
		Son MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
15.1.43	Ud	Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento automático, gama emergencia, con motor diesel, modelo TAD 531 GE Volvo y alternador Mecc Alte trifásico de 230/400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., con cuadro eléctrico con conmutación (V2), modelo IV-110 "INMESOL", de 100 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 110 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 2950x1100x1760 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 220 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, resistencia para precalentamiento del combustible, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes calientes, móviles y con electricidad, cuadro eléctrico de protección, distribución, control y conmutación para arranque automático, compuesto por una central digital modelo DSE 6120 MKII, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, cargador de batería, protecciones magnetotérmicas, fusibles, y contactores con enclavamiento mecánico y eléctrico, y cable eléctrico de conexión de 6 m de longitud, protección diferencial, desconectador de batería. Incluso transporte, accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y puesta en marcha.	
		Mano de obra	14,12 €
		Materiales	14.792,59 €
		3 % Costes indirectos	444,20 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	15.250,91
		Son QUINCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
15.1.44	Ud	<p>Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria, de 340x150x16 cm, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.</p>		
		Mano de obra		45,34 €
		Materiales		199,86 €
		3 % Costes indirectos		7,36 €
			Total por Ud	252,56
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción
15.1.45	Ud	<p>Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 40 kVA de potencia, para alimentación trifásica. Tensión de entrada y salida trifásica a 400 V, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de Doble Conversión, conforme a la clasificación VFI-SS-111 definida en la norma IEC EN 62040-3. - Protección contra el retorno de la energía. - El factor de potencia de la salida será mayor o igual a 0,90 para los equipos menores de 15 kVA de potencia y mayor o igual a 0,95 para el resto de potencias. - La eficiencia energética mínima será del 95% en modo doble conversión. - Para el cálculo de potencia de las baterías se tendrá en cuenta una autonomía de 10 minutos al 100% de la carga con $\cos\phi=1$. - El SAI contará con un sistema de protección y gestión de la carga inteligente de las baterías con objeto de alargar su vida útil. - Los equipos de potencia aparente igual o superior a los 15 kVA contarán con 2 ramas de baterías independientes con sus correspondientes disyuntores individuales de disparo; los equipos de menor potencia contarán con 1 rama. - Las baterías empleadas estarán entre las marcas utilizadas por Madrid Digital: PANASONIC, YUASA, CSB, ENERSYS, FIAMM, EXIDE o equivalente. - Las baterías suministradas con el SAI se ajustarán, a nivel de diseño, a los criterios de duración establecidos por EUROBAT: - Las baterías integradas en los módulos de potencia tendrán una duración certificada de diseño de 6 – 9 años (Propósito general). - Cuando las baterías se monten en armario externo de bloques de baterías o en bancada, tendrán una duración certificada de diseño de 10 – 12 años (Larga duración). - Se presentará el documento de EUROBAT que certifica que las baterías instaladas en el SAI cumplen con los requisitos definidos en el presente punto. - Todas las baterías instaladas en un SAI serán del mismo fabricante, con un periodo de almacenaje desde la salida de fábrica con una trazabilidad no superior a 3 meses. - Se reflejará mediante la correspondiente etiqueta adhesiva, tipo Brady®, en un lugar visible en cada rama de baterías o junto a la placa identificativa del SAI, la fecha de instalación de las mismas. - El SAI permitirá aislar y reemplazar las baterías en caliente sin necesidad de cortar la alimentación eléctrica. - La autonomía del SAI podrá ampliarse mediante la adicción en caliente de nuevos módulos externos de baterías. Los módulos adicionales serán reconocidos automáticamente por el SAI. - Se adecuará el cuadro eléctrico al que se conecte el nuevo SAI, montando la correspondiente maniobra de mantenimiento del equipo, todo el cableado eléctrico necesario y las protecciones adicionales que sean precisas de acuerdo a las especificaciones definidas por el fabricante. - Las protecciones empleadas en la manobra de baipás, monopolar o multipolar, se adecuará a las características de la instalación eléctrica donde se monte, a la potencia aparente requerida para el uso al que se destine el SAI y siempre a los requisitos establecidos por la Normativa Técnica de Madrid Digital. - Por defecto, los equipos tendrán dos entradas de corriente: baipás estático y rectificador y una salida. - Los equipos de 3 kVA potencia aparente se dotarán con un módulo conectable de maniobra de baipás que permita aislar el equipo del suministro eléctrico sin que se produzca una pérdida de servicio. - El equipo contará por defecto con la función de rearme automático ante cualquier parada no programada del mismo, incluida la descarga completa de las baterías. No será necesario, salvo avería del SAI, la intervención presencial de un técnico especializado del fabricante para su arranque. - El SAI será modular. Contará con ruedas para potencias aparentes menores a los 60 kVA. - Pantalla táctil (LCD o equivalente) que permitirá supervisar las notificaciones y alarmas del equipo. - Para potencias aparentes iguales o superiores a los 15 kV contará adicionalmente con testigos luminosos que señalice el estado del SAI de forma sencilla, aunque se produzca un fallo de la pantalla táctil. - Las alarmas notificadas por el SAI podrán ser anuladas por personal técnico sin que se requiera la intervención del servicio técnico del fabricante; excepto cuando el equipo notifique una avería del mismo. - Toda la electrónica del SAI vendrá actualizada con la última versión del firmware publicada por el fabricante. - El SAI (incluidas las baterías) contará con un periodo de garantía mínimo de 3 años, recomendándose establecer en la adquisición un periodo de garantía de 5 años - Durante el periodo de garantía del equipo el fabricante realizará todas las actualizaciones que sean precisas del firmware sin que suponga un coste adicional. - Todos los interfaces de usuario del SAI deberán proporcionarse en castellano o, cuando no esté disponible en dicho idioma, en inglés. - Para los SAI de potencia aparente igual o superior a los 15 kVA el equipo permitirá añadir módulos de potencia adicionales en caliente, para adaptarse al incremento de la carga eléctrica de las sedes o conseguir alta disponibilidad mediante la redundancia de los equipos. - La emisión de ruido audible, medido a 1 metro de distancia, será menor o igual a 60 dB para los equipos con una potencia aparente menor o igual a 15 kVA y menor o igual a 65 dB para los equipos de potencia superior a 15 kVA. - En cualquier caso, el SAI no superará los umbrales establecidos en la Nota Técnica de Prevención (NTP) 503: Confort acústico: el ruido en oficinas, cuando esté instalado anejo a dependencias contempladas en dicha NTP. Para ello, se realizarán todas las actuaciones que sean precisas en el recinto donde se monte el equipo para el cumplimiento de la NTP, asumiendo la ejecución de los trabajos derivados de la insonorización de la sala.

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	82,08 €
		Materiales	8.253,00 €
		3 % Costes indirectos	250,05 €
		Total por Ud	8.585,13
		Son OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
15.1.46	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 7,5 kVA de potencia, para alimentación monifásica, modelo SLC-7,5-CUBE3+ de Salicru o equivalente. Tensión de entrada y salida monofásica. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.	
		Mano de obra	82,08 €
		Materiales	3.253,00 €
		3 % Costes indirectos	100,05 €
		Total por Ud	3.435,13
		Son TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
15.1.47	Ud	Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), serie Dat Controller Remote, modelo AT-2545 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación del mástil. Ejecución de la toma de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	653,58 €
		Materiales	5.805,16 €
		3 % Costes indirectos	193,76 €
		Total por Ud	6.652,50
		Son SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
15.1.48	Ud	<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Curso elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>		
			Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud		
15.2.1	Ud	<p>Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, modelo Tiger Neo N-type JKLM595N-78HL4 o equivalente, 595 Wp de potencia máxima, 45,29 V de tensión a máxima potencia (Vmp, Imp de 13,14 A, eficiencia de 21,29%, incluso parte proporcional de soporte de hormigón autolastrado Solarbloc o equivalente y elementos de fijación. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		16,45 €
		Materiales		215,00 €
		3 % Costes indirectos		6,94 €
			Total por Ud	238,39
		Son DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud		
15.2.2	Ud	<p>Inversor trifásico SUN2000-36KTL-M3 De Huawei o equivalente, trifásico, con potencia de salida de 36 kW, incluso elementos de fijación. Incluso medidor de potencia del fabricante con transformadores de intensidad apropiados cableados hasta el cuadro general. Totalmente instalado, probado, configurado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		41,04 €
		Materiales		4.252,00 €
		3 % Costes indirectos		128,79 €
			Total por Ud	4.421,83
		Son CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
15.2.3	Ud	<p>Armario monobloc de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, con grados de protección IP66 e IK10. Con apartamiento de protección diferencial, magnetotérmica y contra sobretensiones para instalación fotovoltaica, según esquema de la instalación fotovoltaica. Instalación en superficie. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p>	
		Mano de obra	9,64 €
		Materiales	185,00 €
		3 % Costes indirectos	5,84 €
		Total por Ud	200,48
		Son DOSCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
15.2.4	m	<p>Cable eléctrico unipolar, P-Sun CPRO "PRYSMIAN" o equivalente, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo El6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	0,82 €
		Materiales	0,80 €
		3 % Costes indirectos	0,05 €
		Total por m	1,67
		Son UN EURO CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
15.2.5	Ud	<p>Toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>	
		Mano de obra	10,57 €
		Materiales	147,93 €
		3 % Costes indirectos	4,76 €
		Total por Ud	163,26
		Son CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	
15.2.6	m	<p>Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexión del conductor de tierra mediante bornes de unión.</p>	
		Mano de obra	2,20 €
		Materiales	3,05 €
		3 % Costes indirectos	0,16 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m	5,41
		Son CINCO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por m		
15.2.7	m	Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		0,41 €
		Materiales		0,65 €
		3 % Costes indirectos		0,03 €
			Total por m	1,09
		Son UN EURO CON NUEVE CÉNTIMOS por m		
15.2.8	Ud	Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Curso elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.		
			Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud		
16.1.1	u	Luminaria Slim System 48V DALI 4000K simétrica opal 1,5m blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Ref.: 91772305-400		
		Mano de obra		8,53 €
		Materiales		294,75 €
		3 % Costes indirectos		9,10 €
			Total por u	312,38
		Son TRESCIENTOS DOCE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por u		
16.1.2	u	Tramo Slim System 48V tramo ciego 0,5m 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	93,78 €
		3 % Costes indirectos	3,07 €
		Total por u	105,38
		Son CIENTO CINCO EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por u	
16.1.3	u	Slim System 48V suspendido tramo inicio 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	89,59 €
		3 % Costes indirectos	2,94 €
		Total por u	101,06
		Son CIENTO UN EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por u	
16.1.4	u	Slim System 48V suspendido tramo final blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	42,27 €
		3 % Costes indirectos	1,52 €
		Total por u	52,32
		Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por u	
16.1.5	u	Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	68,20 €
		3 % Costes indirectos	2,30 €
		Total por u	79,03
		Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por u	
16.1.6	u	Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	111,99 €
		3 % Costes indirectos	3,62 €
		Total por u	124,14
		Son CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por u	
16.1.7	u	Slim System 48V suspendido tramo unión blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	55,41 €
		3 % Costes indirectos	1,92 €
		Total por u	65,86
		Son SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u	
16.1.8	u	Slim System 48V suspendido codo 90° horizontal 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	102,41 €
		3 % Costes indirectos	3,33 €
		Total por u	114,27
		Son CIENTO CATORCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por u	
16.1.9	u	Slim System 48V suspendido codo 90° vertical 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	102,41 €
		3 % Costes indirectos	3,33 €
		Total por u	114,27
		Son CIENTO CATORCE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por u	
16.1.10	u	Slim System 48V suspendido codo 90° vertical (sin tensor) 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	97,54 €
		3 % Costes indirectos	3,18 €
		Total por u	109,25
		Son CIENTO NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por u	
16.1.11	u	Slim System 48V florón techo/pared X-Less con rótula 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	170,50 €
		3 % Costes indirectos	5,37 €
		Total por u	184,40
		Son CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por u	
16.1.12	u	Accesorio X-Less 1 Luminaria pared LOOP 110 M2 de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	17,45 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,78 €
		Total por u	26,76
		Son VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u	
16.1.13	u	Slim System 48V equipo 72W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	63,58 €
		3 % Costes indirectos	2,16 €
		Total por u	74,27
		Son SETENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por u	
16.1.14	u	Slim System 48V equipo 240W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	79,48 €
		3 % Costes indirectos	2,64 €
		Total por u	90,65
		Son NOVENTA EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u	
16.1.15	u	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.2 2C (ref.78037033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	57,85 €
		3 % Costes indirectos	1,99 €
		Total por u	68,37
		Son SESENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por u	
16.1.16	u	Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.5 2C (ref.78038033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	65,89 €
		3 % Costes indirectos	2,23 €
		Total por u	76,65
		Son SETENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por u	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
16.1.17	u	<p>Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfilería vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General.</p> <p>Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco.</p> <p>Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor.</p> <p>Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80.</p> <p>Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio.</p> <p>Tensión de red 230 V AC 50/60Hz.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg.</p> <p>Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
		Mano de obra	8,53 €	
		Materiales	166,17 €	
		3 % Costes indirectos	5,24 €	
		Total por u	179,94	
		Son CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u		
16.1.18	u	<p>Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfilería vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General.</p> <p>Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco.</p> <p>Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control ON-OFF, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor.</p> <p>Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80.</p> <p>Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio.</p> <p>Tensión de red 100-240 V 50/60Hz.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg.</p> <p>Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 72061040-884</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
		Mano de obra	8,53 €	
		Materiales	126,44 €	
		3 % Costes indirectos	4,05 €	
		Total por u	139,02	
		Son CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON DOS CÉNTIMOS por u		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
16.1.19	u	<p>Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, cuadrada de 595x595 mm para instalación en Techo técnico perfilería vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica confortable y difusor microprismatizado que contribuye a un buen control de deslumbramiento.</p> <p>Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco.</p> <p>Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera.</p> <p>Lúmenes disponibles 3400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 28 W (eficiencia del sistema real 121 lm/W). CRI>80.</p> <p>Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio.</p> <p>Tensión de red 230 V AC 50/60Hz.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25° C. y L90>40.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones luminaria: 595x595x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg.</p> <p>Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 72060340-684</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	195,07 €
		3 % Costes indirectos	6,11 €
		Total por u	209,71
		Son DOSCIENTOS NUEVE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por u	
16.1.20	u	<p>Downlight 725.26 Confort de SIMON o equivalente, circular de 165 mm de diámetro, con tecnología LED y equipado con difusor fabricado en PMMA, efecto lámina de luz y distribución fotométrica General de 120°. Además, la óptica retranqueada ha sido diseñada para un mayor confort visual y distribución lumínica uniforme.</p> <p>Cuerpo fabricado en aluminio para una excelente gestión térmica y pintado en Blanco.</p> <p>Equipo electrónico externo, con control ON-OFF. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia, con aletas para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>Flujo Luminoso 1400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 14 W (eficiencia del sistema real 110 lm/W). CRI>80.</p> <p>Instalable en superficie mediante accesorio.</p> <p>Tensión de alimentación 230 V 50Hz.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones luminaria: 165mm de diámetro x 57 mm de profundidad. IP 44. Altura de empotramiento: 107 mm. Diámetro de corte: 150 mm. Sistema de sujeción mediante grapas de alta resistencia. Peso de la luminaria completa 0.5 kg.</p> <p>Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 72526030-884</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	25,17 €
		3 % Costes indirectos	1,01 €
		Total por u	34,71
		Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por u	
16.1.21	u	<p>Accesorio Superficie Downlight 725.26 (ref.72536030-039) de Simón o equivalente, totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	13,16 €
		3 % Costes indirectos	0,65 €
		Total por u	22,34
		Son VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
16.1.22	u	<p>Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.</p> <p>Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70321030-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	25,18 €
		3 % Costes indirectos	1,01 €
		Total por u	34,72
		Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por u	
16.1.23	u	<p>Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Spot de 20°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 20° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.</p> <p>Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 100-240Vac, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70321330-284</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	37,82 €
		3 % Costes indirectos	1,39 €
		Total por u	47,74
		Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por u	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
16.1.24	u	<p>Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.</p> <p>Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70321330-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	37,81 €
		3 % Costes indirectos	1,39 €
		Total por u	47,73
		Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por u	
16.1.25	u	<p>Downlight 703.25 IP65 de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65.</p> <p>Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70325030-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	37,81 €
		3 % Costes indirectos	1,39 €
		Total por u	47,73
		Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por u	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
16.1.26	u	<p>Downlight 703.25 IP65 de SIMON, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40°.</p> <p>Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.</p> <p>Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.</p> <p>La luminaria es orientable 40° grados respecto al eje vertical.</p> <p>Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.</p> <p>Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.</p> <p>Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65.</p> <p>Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm.</p> <p>Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.</p> <p>Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.</p> <p>Marcado CE.</p> <p>Ref.: 70325330-484</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	50,33 €
		3 % Costes indirectos	1,77 €
		Total por u	60,63
		Son SESENTA EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por u	
16.1.27	Ud	<p>Luminaria Pentura Mini Led BN132C Led6S 840 PSU L600 o equivalente, montada superficialmente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	8,20 €
		Materiales	21,50 €
		3 % Costes indirectos	0,89 €
		Total por Ud	30,59
		Son TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
16.1.28	m	<p>Sistema Ledflex y perfilera 810 de SIMON o equivalente, tira de LED de la familia 810.33 para instalación en Perfilera con una distribución fotométrica General (120°). Incluye perfil de aluminio, tapas, difusores, parte proporcional de fuente de alimentación y pequeño material para su colocación. Según documentación gráfica adjunta. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el equipo de control, la canalización ni el cableado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Corte, colocación y fijación del perfil. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	6,02 €
		Materiales	28,24 €
		3 % Costes indirectos	1,03 €
		Total por m	35,29
		Son TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por m	
16.2.1	Ud	<p>Interruptor unipolar (1P), modelo Simón 270 Estética Mínima o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tecla simple y marco embellecedor para un elemento, empotrado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	4,27 €
		Materiales	13,00 €
		3 % Costes indirectos	0,52 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	17,79
		Son DIECISIETE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud		
16.2.2	u	Ud. Touch Light Manager Advance ref. 89000110-038 Versión compatible con la App para Android y Apple Simon Scena o equivalente donde se permite un control remoto de las funciones de Scena mediante smartphones. Incorpora todas las funciones de la versión estándar incorporando 2 nuevas funciones de control de canales biodinámicos (con varias temperaturas de color) y reproducción del Ciclo Circadiano. Permite programar y controlar todos los elementos del sistema a través de pantalla táctil. Programación directa sin necesidad de PC. Protocolo de comunicación DMX, ver coversores para compatibilidad con protocolos de iluminación. Proporciona alimentación hasta 16 módulos Scena, para más se necesita fuente de alimentación ref. 8999901-039. Instalación empotrada. Caja de empotrar ref 89000990-039. Acabado grafito. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Mano de obra		41,04 €
		Materiales		910,49 €
		3 % Costes indirectos		28,55 €
			Total por u	980,08
		Son NOVECIENTOS OCHENTA EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por u		
16.2.3	u	Caja de empotrar para pantalla LightManager o equivalente, de dimensiones 172x124x42mm, incluye tapa para preinstalación, realizado con conductor flexible de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC, Ref. 89000990-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Mano de obra		8,53 €
		Materiales		8,42 €
		3 % Costes indirectos		0,51 €
			Total por u	17,46
		Son DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por u		
16.2.4	u	Módulo interruptor/conmutador electrónico para control on/off y compatible con todo tipo de luminarias. Incandescencia y halógenas a 230V max. 2300W. Halógenas con transformador electrónico max. 550VA. Halógenas con transformador electromagnético max. 650VA. Fluorescencia max. 520VA (compensada y no compensada). Fluorescencia max. 1040VA (electrónica). Lámparas de bajo consumo y led max. 520VA. Motores máx. 3A. Instalación en carril DIN (en cuadro eléctrico doble aislamiento), caja de registro o falso techo. Realizado con conductor flexible de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000201-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Mano de obra		8,53 €
		Materiales		114,77 €
		3 % Costes indirectos		3,70 €
			Total por u	127,00
		Son CIENTO VEINTISIETE EUROS por u		
16.2.5	u	Módulo conversor de protocolo DMX a protocolo DALI para el control de luminarias DALI desde el Touch LightManager. Instalación en carril DIN, realizado con conductor flexible de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC, Simon Ref. 89000500-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
		Mano de obra		8,53 €
		Materiales		455,25 €
		3 % Costes indirectos		13,91 €
			Total por u	477,69
		Son CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por u		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
16.2.6	u	Módulo conversor de señales analógicas para la vinculación de una señal tipo 1-10V en función Scena (ejemplo de uso: detector para el control de luz constante mediante Touch LightManager). Instalación, en caja de registro o falso techo, realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm ² de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000302-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	103,29 €
		3 % Costes indirectos	3,35 €
		Total por u	115,17
		Son CIENTO QUINCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por u	
16.2.7	u	Sensor de luminosidad 1-10 V stand-alone de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	94,61 €
		3 % Costes indirectos	3,09 €
		Total por u	106,23
		Son CIENTO SEIS EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por u	
16.2.8	u	Fuente de alimentación entrada a 100-240 Vca. Salida a 12 Vdc 2A. Ref. 8999901-039 de SIMON. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	42,91 €
		3 % Costes indirectos	1,54 €
		Total por u	52,98
		Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por u	
16.2.9	u	Módulo fuente de alimentación 10 W. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	37,35 €
		3 % Costes indirectos	1,38 €
		Total por u	47,26
		Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por u	
16.2.10	u	Acoplador de bus Scena o equivalente, con caja emptorada, tecla y marco embellecedor, acabado a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalado, probado y funcionando, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	59,68 €
		3 % Costes indirectos	2,05 €
		Total por u	70,26
		Son SETENTA EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por u	
16.2.11	u	Sense KEYPAD 4B regular o equivalente, color a definir por la DF, totalmente instalado, probado y funcionando. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	68,76 €
		3 % Costes indirectos	2,32 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por u	79,61
		Son SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por u		
16.2.12	m	Cable bus, 2 pares trenzados, libre de halógenos unitronics lich (tp) 2x2x0,25mm2 referencia I0038402 o equivalente. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables. Conexionado.		
		Mano de obra		0,41 €
		Materiales		1,80 €
		3 % Costes indirectos		0,07 €
			Total por m	2,28
		Son DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m		
16.2.13	m	Canalización de protección de cableado, formada por tubo de poliamida flexible, corrugado, libre de halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación empotrada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos.		
		Mano de obra		0,82 €
		Materiales		0,73 €
		3 % Costes indirectos		0,05 €
			Total por m	1,60
		Son UN EURO CON SESENTA CÉNTIMOS por m		
16.2.14	Ud	Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, alimentación a 230 V y 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, temporización regulable de 35 s a 20 min, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 80 mm de diámetro. Instalación empotrada en el techo. Incluso sujeciones, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		9,24 €
		Materiales		25,00 €
		3 % Costes indirectos		1,03 €
			Total por Ud	35,27
		Son TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por Ud		
16.2.15	u	Programación y puesta en marcha a valorar por un integrador. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.		
			Total por u	0,00
		Son CERO EUROS por u		
16.3.1	Ud	Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 70 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra		8,53 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	29,34 €
		3 % Costes indirectos	1,14 €
		Total por Ud	39,01
		Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	
16.3.2	Ud	Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 200 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	8,53 €
		Materiales	35,34 €
		3 % Costes indirectos	1,32 €
		Total por Ud	45,19
		Son CUARENTA Y CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
16.3.3	Ud	Proyector para alumbrado de emergencia modelo Maxilum PME3000LX de Zemper o equivalente, incluso accesorios de montaje, pequeño material totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	41,04 €
		Materiales	653,00 €
		3 % Costes indirectos	20,82 €
		Total por Ud	714,86
		Son SETECIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
16.4.1	u	Luminaria exterior, modelo Nath M Óptica RA_ 3000 K 18W a 530 mA de Simon o equivalente, difusor de vidrio templado transparente plano. Clase I, IP66 luminaria completa e IK09. tensión de alimentación 230VAC/50Hz. Grupo óptico protegido por un vidrio templado plano de fácil limpieza, compuesto por LEDs de alta eficiencia, con consumo total de 24 W y flujo lumínico mínimo de 2990 lm. Valor del flujo al hemisferio superior (FHS) de menos del 1%, válido para zonas E1. Acabado estándar del cuerpo de aluminio pintado en color a elegir por la DF y aro embellecedor. Dimensiones máximas de 500x500x225 mm con apertura por tornillos Allen M8 de acero inoxidable. Incluso báculo con brazo de 6 metros, arqueta con toma de tierra y cable de protección, incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.	
		Mano de obra	10,03 €
		Maquinaria	7,63 €
		Materiales	666,33 €
		3 % Costes indirectos	20,52 €
		Total por u	704,51
		Son SETECIENTOS CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por u	
16.4.2	Ud	Baliza de alumbrado exterior modelo Arc 05-E091-DC-CL marca LEDS-C4 o equivalente, colocada empotrada en muro de hormigón, incluso pequeño material, caja empotrada y accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	32,68 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	175,00 €
		3 % Costes indirectos	6,23 €
		Total por Ud	213,91
		Son DOSCIENTOS TRECE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
16.4.3	Ud	Luminaria de fundición de aluminio, Cubik E27 900mm 55-9549-Z5-M3 marca LEDS-C4 o equivalente, cuerpo fabricado en aluminio extruido de alta pureza acabado en gris urbano y difusor de policarbonato mate, incluso lámpara E-27 y base de anclaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	29,34 €
		Materiales	299,50 €
		3 % Costes indirectos	9,87 €
		Total por Ud	338,71
		Son TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
16.4.4	Ud	Luminaria empotrable de suelo ip65-ip67 Gea Cob led technopolymer ø185mm led 55-E038-CA-CL 11.9w 3000k acero inoxidable aisi 316 1276lm leds c4 o equivalente, incluso accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	20,97 €
		Materiales	265,00 €
		3 % Costes indirectos	8,58 €
		Total por Ud	294,55
		Son DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
16.4.5	m	Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.	
		Mano de obra	2,64 €
		Maquinaria	0,28 €
		Materiales	2,25 €
		3 % Costes indirectos	0,16 €
		Total por m	5,33
		Son CINCO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por m	
16.4.6	Ud	Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	20,01 €
		Materiales	17,91 €
		3 % Costes indirectos	1,14 €
		Total por Ud	39,06
		Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS por Ud	
16.4.7	Ud	Interruptor crepuscular, con célula fotoeléctrica. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado.	
		Mano de obra	5,39 €
		Materiales	85,00 €
		3 % Costes indirectos	2,71 €
		Total por Ud	93,10
		Son NOVENTA Y TRES EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud	
16.4.8	Ud	Canalización metálica en tubo de acero galvanizado en caliente, de 3 metros de longitud, de 2" de diametro interior, lacado en color a elegir por la dirección facultativa, colocado para la bajante hasta la arqueta electrica de las líneas de alumbrado exterior. Incluso piezas especiales para conseguir la estanqueidad adecuada. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.	
		Mano de obra	10,13 €
		Materiales	107,43 €
		3 % Costes indirectos	3,53 €
		Total por Ud	121,09
		Son CIENTO VEINTIUN EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
17.1.1	Ud	Preinstalación de contador general de agua 2" DN 50 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el contador de agua. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	39,26 €
		Materiales	150,70 €
		3 % Costes indirectos	5,70 €
		Total por Ud	195,66
		Son CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
17.1.2	Ud	Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado.	
		Mano de obra	9,64 €
		Materiales	45,74 €
		3 % Costes indirectos	1,66 €
		Total por Ud	57,04
		Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
17.1.3	Ud	<p>Alimentación de agua potable, de 13 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; llave de corte de compuerta de alojada en arqueta prefabricada de polipropileno. Incluso accesorios y piezas especiales. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte general. Colocación de la tapa de arqueta. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	83,57 €
		Materiales	317,30 €
		3 % Costes indirectos	12,03 €
		Total por Ud	412,90
		Son CUATROCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
17.1.4	Ud	<p>Grupo de presión de agua, modelo 99178220 Hydro Multi-E 2 CRIE 15-2 "GRUNDFOS" o equivalente, con control electrónico de velocidad para mantenimiento de la presión constante y control de funcionamiento del número de bombas y de la alternancia entre ellas, formado por dos bombas centrífugas multicelulares verticales, bombas, colector y bancada de acero inoxidable AISI 304, cierre mecánico HQQE, interruptor de presión para protección contra marcha en seco, conexiones DN 80 mm, presión máxima 16 bar, apta para temperaturas desde 0 hasta 60°C, motores trifásicos, con convertidores de frecuencia de alta eficiencia, de 3 kW cada uno, eficiencia energética clase IE5, protección IP55, aislamiento clase F y protección térmica, depósito de membrana de 25 litros, una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V. Incluso tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del depósito. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexiones de la bomba con el depósito. Conexionado. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	162,09 €
		Materiales	8.556,48 €
		3 % Costes indirectos	261,56 €
		Total por Ud	8.980,13
		Son OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
17.1.5	Ud	<p>Válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	18,58 €
		Materiales	276,37 €
		3 % Costes indirectos	8,85 €
		Total por Ud	303,80
		Son TRESCIENTOS TRES EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
17.1.6	m	Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	1,77 €
		Materiales	1,70 €
		3 % Costes indirectos	0,10 €
		Total por m	3,57
		Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
17.1.7	m	Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	2,21 €
		Materiales	2,57 €
		3 % Costes indirectos	0,14 €
		Total por m	4,92
		Son CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
17.1.8	m	Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	2,63 €
		Materiales	4,64 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por m	7,49
		Son SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
17.1.9	m	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	3,07 €
		Materiales	6,88 €
		3 % Costes indirectos	0,30 €
		Total por m	10,25
		Son DIEZ EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por m	
17.1.10	m	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior y 6,9 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios.	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	3,51 €
		Materiales	10,29 €
		3 % Costes indirectos	0,41 €
		Total por m	14,21
		Son CATORCE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m	
17.1.11	m	Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior y 8,7 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	3,94 €
		Materiales	16,03 €
		3 % Costes indirectos	0,60 €
		Total por m	20,57
		Son VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
17.1.12	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 32 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	4,72 €
		Materiales	11,81 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por m	17,03
		Son DIECISIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por m	
17.1.13	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 33,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	4,72 €
		Materiales	22,62 €
		3 % Costes indirectos	0,82 €
		Total por m	28,16
		Son VEINTIOCHO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m	
17.1.14	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 35 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	5,16 €
		Materiales	27,35 €
		3 % Costes indirectos	0,98 €
		Total por m	33,49
		Son TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
17.1.15	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 36,6 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	5,16 €
		Materiales	34,35 €
		3 % Costes indirectos	1,19 €
		Total por m	40,70
		Son CUARENTA EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m	
17.1.16	Ud	Grifo para toma de agua de equipo, de latón cromado, de 1/2" de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	3,94 €
		Materiales	8,36 €
		3 % Costes indirectos	0,37 €
		Total por Ud	12,67
		Son DOCE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
17.1.17	Ud	Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	5,83 €
		Materiales	31,24 €
		3 % Costes indirectos	1,11 €
		Total por Ud	38,18
		Son TREINTA Y OCHO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
17.1.18	Ud	Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	8,03 €
		Materiales	30,09 €
		3 % Costes indirectos	1,14 €
		Total por Ud	39,26
		Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
17.1.19	Ud	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	8,03 €
		Materiales	18,44 €
		3 % Costes indirectos	0,79 €
		Total por Ud	27,26
		Son VEINTISIETE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	
17.1.20	Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1". Incluso piezas especiales y reducciones. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	6,34 €
		Materiales	6,48 €
		3 % Costes indirectos	0,38 €
		Total por Ud	13,20
		Son TRECE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	
17.1.21	Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 2 1/2". Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	8,46 €
		Materiales	32,40 €
		3 % Costes indirectos	1,23 €
		Total por Ud	42,09
		Son CUARENTA Y DOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
17.1.22	Ud	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	6,22 €
		Materiales	14,37 €
		3 % Costes indirectos	0,62 €
		Total por Ud	21,21
		Son VEINTIUN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
17.1.23	Ud	Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 63 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	21,18 €
		Materiales	77,08 €
		3 % Costes indirectos	2,95 €
		Total por Ud	101,21
		Son CIENTO UN EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
17.1.24	Ud	<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Curso elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>		
			Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud		
17.2.1	Ud	<p>Caldera de pie mixta eléctrica, para A.C.S., potencia de 10 kW, modelo CML 10 de Baxi o equivalente, constituida por cuerpo de caldera, envolvente, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación, con regulación de la temperatura del circuito mediante termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo mediante plantilla. Colocación y fijación de la caldera y sus componentes. Replanteo, fijación y conexión a la red de los elementos de regulación y control. Nivelación de los elementos. Conexionado de los elementos a la red. Puesta en marcha.</p>		
		Mano de obra		287,48 €
		Materiales		1.860,26 €
		3 % Costes indirectos		64,43 €
			Total por Ud	2.212,17
		Son DOS MIL DOSCIENTOS DOCE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por Ud		
17.2.2	Ud	<p>Control centralizado para sistema solar térmico, modelo CS10 "BAXI", para 13 tipologías de instalación posibles (instalaciones tipo), con control de la temperatura del captador solar, del acumulador de A.C.S. y del acumulador de inercia, control del generador auxiliar de apoyo (caldera o bomba de calor), función antilegionela, función de protección contra sobretensión, 3 salidas de relé y 4 entradas para sondas de temperatura incluidas. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica.</p>		
		Mano de obra		424,84 €
		Materiales		274,47 €
		3 % Costes indirectos		20,98 €
			Total por Ud	720,29
		Son SETECIENTOS VEINTE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
17.2.3	Ud	<p>Captador solar térmico formado por batería de 9 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p>	
		Mano de obra	720,51 €
		Materiales	6.895,46 €
		3 % Costes indirectos	228,48 €
		Total por Ud	7.844,45
		Son SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
17.2.4	Ud	<p>Captador solar térmico formado por batería de 8 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p>	
		Mano de obra	720,51 €
		Materiales	6.162,14 €
		3 % Costes indirectos	206,48 €
		Total por Ud	7.089,13
		Son SIETE MIL OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
17.2.5	Ud	<p>Punto de llenado de red de distribución de agua, para sistema de calefacción, formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 20 mm de diámetro exterior y 3,4 mm de espesor, colocado superficialmente, con aislamiento mediante espuma elastomérica, válvulas de corte, filtro retenedor de residuos, y válvula de retención. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación del aislamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	18,15 €
		Materiales	28,70 €
		3 % Costes indirectos	1,41 €
		Total por Ud	48,26
		Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
17.2.6	m	Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	7,87 €
		Materiales	42,44 €
		3 % Costes indirectos	1,51 €
		Total por m	51,82
		Son CINCUENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
17.2.7	m	Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	7,87 €
		Materiales	46,55 €
		3 % Costes indirectos	1,63 €
		Total por m	56,05
		Son CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por m	
17.2.8	m	Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de espuma elastomérica, de 36 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor con conductividad térmica igual a 0,034 W/(m·K) a 10 °C . Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	11,18 €
		Materiales	27,22 €
		3 % Costes indirectos	1,15 €
		Total por m	39,55
		Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
17.2.9	Ud	Punto de vaciado de red de distribución de agua, para sistema de A.C.S., formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 32 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	8,19 €
		Materiales	27,88 €
		3 % Costes indirectos	1,08 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	37,15
		Son TREINTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud		
17.2.10	Ud	<p>Bomba circuladora doble, electrónica, modelo 98333840 MAGNA3 D 32-40 F "GRUNDFOS" o equivalente, índice de eficiencia energética EEI 0,19, peso 15,6 kg, conexiones DN 32 mm, presión máxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control y comunicación externa con entradas digitales, salidas de relé y entrada analógica, control desde smartphone o tablet mediante la App Grundfos GO Remote para IOS (iPhone e iPad) y Android, comunicación con sistema de gestión de edificios BMS con módulos CIM conectables a redes con protocolo de comunicación GENIbus, LonWorks, Profibus DP, Modbus RTU, BACnet, MS/TP y GSM/GPRS, panel de control del modo de funcionamiento con selección entre modo AUTOADAPT de ajuste continuo del rendimiento de la bomba según la necesidad de la instalación, función FLOWLIMIT de limitación de caudal, modo FLOWADAPT como combinación de los dos anteriores, modo de velocidad constante, modo de presión constante y modo de presión proporcional, curvas de trabajo mínima y máxima, modo de temperatura constante en sistemas con A.C.S., modo automático de trabajo nocturno, función de alternancia entre bombas, apta para temperaturas desde -10 hasta 110°C, con dos motores con alimentación monofásica, protección IPX4D y aislamiento clase F, con contrabridas con conexiones DN 32 mm x DN 32 mm, 96569183, con enchufe de alimentación eléctrica, tipo Alpha, 98284561. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
		Mano de obra	129,49 €	
		Materiales	2.630,25 €	
		3 % Costes indirectos	82,79 €	
		Total por Ud	2.842,53	
		Son DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		
17.2.11	Ud	<p>Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>		
		Mano de obra	30,23 €	
		Materiales	50,33 €	
		3 % Costes indirectos	2,42 €	
		Total por Ud	82,98	
		Son OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud		
17.2.12	Ud	<p>Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra	43,15 €	
		Materiales	174,95 €	
		3 % Costes indirectos	6,54 €	
		Total por Ud	224,64	
		Son DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
17.2.13	Ud	Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo uniSTOR VIH 1500 "VAILLANT", 1500 l, altura 1850 mm, diámetro 1360 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400 y protección catódica, con forro acolchado, para uso interior. Incluso válvulas de corte, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	77,72 €
		Materiales	5.654,06 €
		3 % Costes indirectos	171,95 €
		Total por Ud	5.903,73
		Son CINCO MIL NOVECIENTOS TRES EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
17.2.14	Ud	Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 23 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	47,49 €
		Materiales	269,11 €
		3 % Costes indirectos	9,50 €
		Total por Ud	326,10
		Son TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud	
17.2.15	Ud	Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 10 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	43,94 €
		Materiales	256,53 €
		3 % Costes indirectos	9,01 €
		Total por Ud	309,48
		Son TRESCIENTOS NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
17.2.16	Ud	Contador de energía para calefacción, de chorro simple, diámetro nominal 1/2", para caudal nominal 1,5 m³/h, de lectura directa, formado por un contador volumétrico, un módulo electrónico para lectura de datos, extraíble, para medición de temperaturas del contador de energía y configuración de la cantidad de pulsos con batería interna de 3 V y dos sondas de temperatura, una para la ida y otra para el retorno, con T portasonda de temperatura, de 1/2" de diámetro. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	9,00 €
		Materiales	273,52 €
		3 % Costes indirectos	8,48 €
		Total por Ud	291,00
		Son DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS por Ud	
17.3.1	m	Tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno, color negro, de 25 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm. Incluso accesorios de conexión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	1,27 €
		Materiales	0,94 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por m	2,28
		Son DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS por m	
17.3.2	Ud	Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.	
		Mano de obra	10,91 €
		Materiales	70,76 €
		3 % Costes indirectos	2,45 €
		Total por Ud	84,12
		Son OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud	
17.3.3	Ud	Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en exterior en armario estanco con llave. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Instalación en la superficie de la pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación.	
		Mano de obra	44,73 €
		Materiales	201,39 €
		3 % Costes indirectos	7,38 €
		Total por Ud	253,50
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por Ud	
17.3.4	m	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente.	
		Mano de obra	3,71 €
		Maquinaria	0,39 €
		Materiales	3,53 €
		3 % Costes indirectos	0,23 €
		Total por m	7,86
		Son SIETE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m	
18.1	Ud	Sifón en línea de PVC, color teja, de 110 mm de diámetro. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	7,49 €
		Materiales	46,40 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	1,62 €
		Total por Ud	55,51
		Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
18.2	Ud	Válvula antirretorno de PVC, de 110 mm de diámetro, con clapeta metálica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	7,49 €
		Materiales	179,28 €
		3 % Costes indirectos	5,60 €
		Total por Ud	192,37
		Son CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
18.3	Ud	Arqueta de paso enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/X0+XA2, de dimensiones interiores 50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del molde reutilizable. Vertido y compactación del hormigón en formación de la arqueta. Retirada del molde. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	32,54 €
		Materiales	117,41 €
		3 % Costes indirectos	4,50 €
		Total por Ud	154,45
		Son CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
18.4	Ud	Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación. Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.	
		Mano de obra	18,02 €
		Materiales	70,47 €
		3 % Costes indirectos	2,65 €
		Total por Ud	91,14
		Son NOVENTA Y UN EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
18.5	Ud	<p>Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y lubricante para montaje. No incluye la excavación ni el relleno posterior del trasdós (contemplados en el capítulo de movimientos de tierras). Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	109,09 €
		Maquinaria	11,00 €
		Materiales	446,89 €
		3 % Costes indirectos	17,01 €
		Total por Ud	583,99
		Son QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
18.6	Ud	<p>Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 20x20 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, cazoleta, piezas especiales y elementos de sujeción. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	13,16 €
		Materiales	33,48 €
		3 % Costes indirectos	1,40 €
		Total por Ud	48,04
		Son CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
18.7	m	<p>Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	3,61 €
		Materiales	3,56 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por m	7,39

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son SIETE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
18.8	m	Red de pequeña evacuación, empotrada, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	2,12 €
		Materiales	3,41 €
		3 % Costes indirectos	0,17 €
		Total por m	5,70
		Son CINCO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m	
18.9	m	Colector suspendido de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	4,21 €
		Materiales	4,39 €
		3 % Costes indirectos	0,26 €
		Total por m	8,86
		Son OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m	
18.10	m	Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	2,22 €
		Materiales	3,19 €
		3 % Costes indirectos	0,16 €
		Total por m	5,57
		Son CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
18.11	m	Colector suspendido de PVC, serie B, de 63 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	4,69 €
		Materiales	6,06 €
		3 % Costes indirectos	0,32 €
		Total por m	11,07

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
		Son ONCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m		
18.12	m	<p>Colector suspendido de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>		
		Mano de obra	4,69 €	
		Materiales	6,06 €	
		3 % Costes indirectos	0,32 €	
		Total por m	11,07	
		Son ONCE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m		
18.13	m	<p>Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>		
		Mano de obra	5,43 €	
		Materiales	7,36 €	
		3 % Costes indirectos	0,38 €	
		Total por m	13,17	
		Son TRECE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m		
18.14	m	<p>Colector suspendido de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>		
		Mano de obra	7,03 €	
		Materiales	9,55 €	
		3 % Costes indirectos	0,50 €	
		Total por m	17,08	
		Son DIECISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m		
18.15	m	<p>Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	7,66 €
		Materiales	10,50 €
		3 % Costes indirectos	0,54 €
		Total por m	18,70
		Son DIECIOCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS por m	
18.16	m	<p>Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	7,27 €
		Maquinaria	1,04 €
		Materiales	8,38 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por m	17,19
		Son DIECISIETE EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m	
18.17	m	<p>Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	7,70 €
		Maquinaria	1,14 €
		Materiales	9,81 €
		3 % Costes indirectos	0,56 €
		Total por m	19,21
		Son DIECINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
18.18	m	<p>Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	9,40 €
		Maquinaria	1,26 €
		Materiales	13,16 €
		3 % Costes indirectos	0,71 €
		Total por m	24,53
		Son VEINTICUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS por m	
18.19	m	<p>Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	11,31 €
		Maquinaria	1,44 €
		Materiales	17,16 €
		3 % Costes indirectos	0,90 €
		Total por m	30,81
		Son TREINTA EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por m	
18.20	m	<p>Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	3,11 €
		Materiales	5,32 €
		3 % Costes indirectos	0,25 €
		Total por m	8,68
		Son OCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
18.21	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	3,59 €
		Materiales	6,01 €
		3 % Costes indirectos	0,29 €
		Total por m	9,89
		Son NUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
18.22	Ud	Informe técnico de localización de los servicios afectos al trazado de la red de saneamiento a ejecutar en el edificio, indicándose tipo de servicio y profundidad, representados gráficamente. Incluso costes de permisos de acceso a la red. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	
18.23	Ud	Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	
19.1.1	Ud	Cortina de aire para colocación en falso techo, con caja y reja metálica color aluminio, modelo COR-F-1000 FT "S&P" o equivalente, de 1087x390x204 mm, caudal de aire 1665 m³/h, ventilador tangencial de alto rendimiento con motor para alimentación monofásica a 230 V, de dos velocidades, control remoto para selección de velocidad. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado. Puesta en marcha.	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	157,48 €
		Materiales	866,00 €
		3 % Costes indirectos	30,70 €
		Total por Ud	1.054,18
		Son MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
19.1.2	Ud	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT022173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 61,5 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 18,30 Kw, EER 2,83, capacidad nominal de calefacción 61,5 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 16.62 Kw, COP 2,42, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	
		Mano de obra	238,11 €
		Materiales	17.602,51 €
		3 % Costes indirectos	535,22 €
		Total por Ud	18.375,84
		Son DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
19.1.3	Ud	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT024173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 68 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 21.93 Kw, EER 2,48, capacidad nominal de calefacción 68 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 19.42 Kw, COP 2,17, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	
		Mano de obra	310,70 €
		Materiales	18.688,36 €
		3 % Costes indirectos	569,97 €
		Total por Ud	19.569,03
		Son DIECINUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	
19.1.4	Ud	Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT020173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 56 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 16.61 Kw, EER 2,65, capacidad nominal de calefacción 56 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 14.65 Kw, COP 2,44, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	
		Mano de obra	238,11 €
		Materiales	15.236,51 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	464,24 €
		Total por Ud	15.938,86
		Son QUINCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
19.1.5	Ud	<p>Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT018173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 50.4 Kw, consumo de energía nominal en refrigeración 15.7 Kw, EER 2,72, capacidad nominal de calefacción 50.4 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 13.19 Kw, COP 2,58, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 3287 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	392,60 €
		Materiales	14.069,75 €
		3 % Costes indirectos	433,87 €
		Total por Ud	14.896,22
		Son CATORCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud	
19.1.6	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,8 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,2 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, control, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	118,11 €
		Materiales	1.026,30 €
		3 % Costes indirectos	34,33 €
		Total por Ud	1.178,74
		Son MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
19.1.7	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD054S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 16 Kw, capacidad nominal de calefacción 18 Kw, dimensiones 1500X700X248, peso 51,3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2350 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9,52mm – 15.88mm.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	96,06 €
		Materiales	1.678,37 €
		3 % Costes indirectos	53,23 €
		Total por Ud	1.827,66
		Son MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
19.1.8	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4,5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	96,06 €
		Materiales	1.118,37 €
		3 % Costes indirectos	36,43 €
		Total por Ud	1.250,86
		Son MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
19.1.9	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD012S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,6 Kw, capacidad nominal de calefacción 4 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 570 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	96,06 €
		Materiales	1.083,37 €
		3 % Costes indirectos	35,38 €
		Total por Ud	1.214,81
		Son MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
19.1.10	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD096H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 28 Kw, capacidad nominal de calefacción 31 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 5200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	96,06 €
		Materiales	3.529,37 €
		3 % Costes indirectos	108,76 €
		Total por Ud	3.734,19
		Son TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
19.1.11	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD007S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,2 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	118,11 €
		Materiales	987,80 €
		3 % Costes indirectos	33,18 €
		Total por Ud	1.139,09
		Son MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
19.1.12	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD072H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 22,4 Kw, capacidad nominal de calefacción 25 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 4200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	39,56 €
		Materiales	3.442,41 €
		3 % Costes indirectos	104,46 €
		Total por Ud	3.586,43
		Son TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
19.1.13	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD024S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 7.1 Kw, capacidad nominal de calefacción 8 Kw, dimensiones 1100X700X248, peso 36.8 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 1275 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9,52mm – 15,88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	39,56 €
		Materiales	1.248,41 €
		3 % Costes indirectos	38,64 €
		Total por Ud	1.326,61
		Son MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
19.1.14	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VK005S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 1.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 1.8 Kw, dimensiones 855X208X280, peso 9.9 Kg, flujo de aire máximo 500 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	39,56 €
		Materiales	859,91 €
		3 % Costes indirectos	26,98 €
		Total por Ud	926,45
		Son NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
19.1.15	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5.0 Kw, dimensiones 700x700X248, peso 28.5 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	39,56 €
		Materiales	1.174,91 €
		3 % Costes indirectos	36,43 €
		Total por Ud	1.250,90
		Son MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
19.1.16	Ud	<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD038S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 11.2 Kw, capacidad nominal de calefacción 13.0 Kw, dimensiones 1500x700X248, peso 48.3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2000 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	39,56 €
		Materiales	1.693,91 €
		3 % Costes indirectos	52,00 €
		Total por Ud	1.785,47
		Son MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
19.1.17	Ud	Sistema de control centralizado para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VCC617FQEE o equivalente, pantalla táctil TFT DE 7", visualización temperatura interior, reloj y día, visualización general de las estadísticas de estado de las UI, encendido/apagado, modo automático ventilador, ajuste de la temperatura, velocidad del ventilador, control central, programación diaria, semanal, etc..., modo de control ECO, control de HRV, comunicación con la alarma de incendios (conexión incluida). Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye 5 ud. adaptador de protocolo 40VCCR17FQEE Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica.	
		Mano de obra	111,62 €
		Materiales	3.031,30 €
		3 % Costes indirectos	94,29 €
		Total por Ud	3.237,21
		Son TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
19.1.18	Ud	Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ012M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema hasta 33,5 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.	
		Mano de obra	2,05 €
		Materiales	87,50 €
		3 % Costes indirectos	2,69 €
		Total por Ud	92,24
		Son NOVENTA Y DOS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud	
19.1.19	Ud	Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ018M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 33,5 Kw hasta 50,6 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.	
		Mano de obra	1,97 €
		Materiales	97,50 €
		3 % Costes indirectos	2,98 €
		Total por Ud	102,45
		Son CIENTO DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
19.1.20	Ud	Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ026M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 50,6 Kw hasta 73 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.	
		Mano de obra	1,97 €
		Materiales	120,00 €
		3 % Costes indirectos	3,66 €
		Total por Ud	125,63
		Son CIENTO VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
19.1.21	m	Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1-1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 20 mm de espesor para tramo interior y 25 mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...	
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	
		Mano de obra	13,57 €
		Materiales	12,36 €
		3 % Costes indirectos	0,78 €
		Total por m	26,71
		Son VEINTISEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por m	
19.1.22	m	Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior y 20mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...	
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	
		Mano de obra	9,62 €
		Materiales	8,60 €
		3 % Costes indirectos	0,55 €
		Total por m	18,77
		Son DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
19.1.23	m	Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc..	
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	
		Mano de obra	6,66 €
		Materiales	8,89 €
		3 % Costes indirectos	0,47 €
		Total por m	16,02
		Son DIECISEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS por m	
19.1.24	m	Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...	
		Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.	
		Mano de obra	5,35 €
		Materiales	8,48 €
		3 % Costes indirectos	0,41 €
		Total por m	14,24

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son CATORCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m	
19.1.25	m	<p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p> <p align="right">Total por m</p>	<p>4,11 €</p> <p>9,28 €</p> <p>0,40 €</p> <p>13,79</p>
		Son TRECE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
19.1.26	m	<p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p> <p align="right">Total por m</p>	<p>2,28 €</p> <p>4,88 €</p> <p>0,21 €</p> <p>7,37</p>
		Son SIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
19.1.27	m	<p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc...</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p> <p align="right">Total por m</p>	<p>2,56 €</p> <p>9,54 €</p> <p>0,36 €</p> <p>12,46</p>
		Son DOCE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m	
19.1.28	Ud	<p>Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-8 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, n° de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie Emi-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	9,06 €
		Materiales	490,00 €
		3 % Costes indirectos	14,97 €
		Total por Ud	514,03
		Son QUINIENTOS CATORCE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	
19.1.29	Ud	Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-4 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, nº de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie EMI-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado. Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.	
		Mano de obra	9,06 €
		Materiales	298,00 €
		3 % Costes indirectos	9,21 €
		Total por Ud	316,27
		Son TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por Ud	
19.1.30	Ud	Unidad exterior Multi Inverter marca CARRIER, modelo 38QUS018D8S2-2 o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 5,28 KW, capacidad nominal de calefacción 5,57 Kw, SEER 6,7. SCOP 4,0, clase energética A++ / A+, tipo refrigerante R32, dimensiones 800X333X554, peso 35,5 Kg, caudal de aire 2.200 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	
		Mano de obra	96,06 €
		Materiales	963,38 €
		3 % Costes indirectos	31,78 €
		Total por Ud	1.091,22
		Son MIL NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud	
19.1.31	Ud	Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG007D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,05 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,05 Kw, dimensiones 726X210X291, peso 8 Kg, flujo de aire máximo 460 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	
		Mano de obra	96,06 €
		Materiales	207,00 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	9,09 €
		Total por Ud	312,15
		Son TRESCIENTOS DOCE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud	
19.1.32	Ud	<p>Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QH012D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,65 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,9 Kw, dimensiones 835X208X2985, peso 8,7 Kg, flujo de aire máximo 530 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	96,06 €
		Materiales	225,00 €
		3 % Costes indirectos	9,63 €
		Total por Ud	330,69
		Son TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
19.1.33	Ud	<p>Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo QHP009E8S "CARRIER" o equivalente, potencia frigorífica nominal 2,65 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), consumo nominal: 0,51 kW, EER 5.18, clase A+++), potencia calorífica nominal 4.2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C),, dimensiones 800x333x554 mm, peso 36.5 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 15 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 12 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Totalmente instalado. Se incluye puesta en marcha. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Se incluye bomba de condensados con depósito.</p> <p>Incluye control KJR-120X.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	
		Mano de obra	79,18 €
		Materiales	848,56 €
		3 % Costes indirectos	27,83 €
		Total por Ud	955,57
		Son NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
19.1.34	Ud	<p>Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria,, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Reglado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.</p>	
		Mano de obra	48,22 €
		Materiales	272,29 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	9,62 €
		Total por Ud	330,13
		Son TRESCIENTOS TREINTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
19.1.35	Ud	<p>Barrera acústica de 2 m de altura, 3 m de separación entre postes, prevista para soportar hasta 50 kg/m² de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 36 dB según UNE-EN 1793-2, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 90 según UNE-EN 1366-1, formados por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 55 kg/m³ de densidad media, remates y accesorios, instalados por encaje y deslizamiento sobre postes de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación de hormigón HA-25/B/20/XC2 y acero corrugado. Incluso alambre de atar, corte y doblado de las barras corrugadas de acero, taladro central de las placas, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, mortero sin retracción para retacado de placas y despuntes. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación.</p> <p>Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura. Sujeción de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de las placas de anclaje. Colocación y fijación provisional de las placas de anclaje. Aplomado y nivelación de las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los postes. Colocación y fijación provisional de los postes. Aplomado y nivelación de los postes. Ejecución de las uniones del poste. Instalación de los paneles por encaje y deslizamiento sobre los postes ya nivelados. Limpieza final.</p>	
		Mano de obra	19,40 €
		Maquinaria	0,07 €
		Materiales	302,37 €
		3 % Costes indirectos	9,66 €
		Total por Ud	331,50
		Son TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por Ud	
19.1.36	m	<p>Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.</p>	
		Mano de obra	0,77 €
		Materiales	0,92 €
		3 % Costes indirectos	0,05 €
		Total por m	1,74
		Son UN EURO CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m	
19.1.37	m	<p>Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN" o equivalente, tipo LiYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	1,48 €
		Materiales	0,86 €
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por m	2,41

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por m	
19.1.38	m	<p>Cable eléctrico para transmisión de datos, blindado, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, o equivalente, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p> <p align="right">Total por m</p>	<p>1,56 €</p> <p>1,17 €</p> <p>0,08 €</p> <p>2,81</p>
		Son DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por m	
19.1.39	m²	<p>Apertura de huecos en cubierta para paso de tuberías y conductos, formada por bloque de hormigón de 50 cm de espesor, con martillo neumático, sin afectar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles.</p> <p>Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.</p> <p>Mano de obra</p> <p>Maquinaria</p> <p>Materiales</p> <p>3 % Costes indirectos</p> <p align="right">Total por m²</p>	<p>233,64 €</p> <p>1,85 €</p> <p>80,00 €</p> <p>9,46 €</p> <p>324,95</p>
		Son TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m ²	
19.1.40	Ud	<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud		
19.2.1	Ud	<p>Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADT-HE-D 45 PRO-REG o equivalente, caudal de aire nominal 4500 m³/h a 450 Pa, dimensiones 2100x1120x1580 mm, peso 597 kg, potencia eléctrica máxima absorbida 4,43 KW, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones exteriores -5°C, humedad relativa 80%, rendimiento 88,4%, con intercambiador de placas tipo counterflow de alta eficiencia certificado por EUROVENT, montados en cajas de acero galvanizado plastificado de color blanco, de doble pared con aislamiento interior termoacústico ininflamable (A1/M0) de lana mineral de 47mm de espesor, bocas de entrada y salida configurables, temperatura mínima de aire exterior -10 °C, filtro de aportación F7 + F9, filtro de extracción M5, motores EC de alimentación trifásica, con protección electrónica integrada, IP54, Clase B, incluye control de funcionamiento integral, integrado en la unidad y cableado a todos los componentes, permite el control manual o automático de los ventiladores con visualización de los caudales de impulsión y extracción, control remoto, interruptor de seguridad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, silent-block, tubería de evacuación de condensados con sifón, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Tejado antilluvia TTP-HE 45, viseras de protección, filtro AFR-HE-500/45 F9 (unicamente para el bloque 3), conducto con malla de protección para aspiración y extracción.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexiónado con la red eléctrica. Conexiónado con la red de conducción de agua. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		157,48 €
		Materiales		15.771,37 €
		3 % Costes indirectos		477,87 €
			Total por Ud	16.406,72
		Son DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS SEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud		
19.2.2	Ud	<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo MODELO CADB-HE-D 27 PRO-REG "S&P" o equivalente, con batería eléctrica, conexiones con la red de conductos por la izquierda, caudal de aire nominal 2700 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca. Instalación en techo.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexiónado de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexiónado de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		246,42 €
		Materiales		10.968,04 €
		3 % Costes indirectos		336,43 €
			Total por Ud	11.550,89
		Son ONCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud		
19.2.3	Ud	<p>Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-500/150 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 550 m³/h, peso 6 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
		Mano de obra		39,37 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	292,00 €
		3 % Costes indirectos	9,94 €
		Total por Ud	341,31
		Son TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
19.2.4	Ud	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-MIXVENT 2000/315 o equivalente, potencia absorbida máxima 273 W, caudal en descarga libre 1840 m3/h, peso 8,4 Kg, acoplamiento circular, batería MBE-315/30T-R, potencia de la batería 3000W, sonda de temperatura para conducto TG-K, caja filtrante MFL-315 G4 incluyendo filtro MFR-F, temporizador MCR-1. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	78,74 €
		Materiales	1.575,00 €
		3 % Costes indirectos	49,61 €
		Total por Ud	1.703,35
		Son MIL SETECIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
19.2.5	Ud	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-2000/315 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 1770 m3/h, peso 25 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	39,37 €
		Materiales	1.920,00 €
		3 % Costes indirectos	58,78 €
		Total por Ud	2.018,15
		Son DOS MIL DIECIOCHO EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS por Ud	
19.2.6	Ud	Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-160/100 N SILENT o equivalente, potencia absorbida máxima 29 W, intensidad absorbida máxima 0,17 A, caudal en descarga libre 180 m3/h, peso 1,4 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	8,20 €
		Materiales	405,22 €
		3 % Costes indirectos	12,40 €
		Total por Ud	425,82
		Son CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
19.2.7	m²	<p>Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver Neto de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.</p>	
		Mano de obra	13,83 €
		Materiales	22,03 €
		3 % Costes indirectos	1,08 €
		Total por m²	36,94
		Son TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
19.2.8	m²	<p>Conducto oblongo de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 360x80 mm y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	3,46 €
		Materiales	81,82 €
		3 % Costes indirectos	2,56 €
		Total por m²	87,84
		Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m²	
19.2.9	m²	<p>Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	37,47 €
		Materiales	28,78 €
		3 % Costes indirectos	1,99 €
		Total por m²	68,24
		Son SESENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por m²	
19.2.10	m	<p>Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	1,97 €
		Materiales	6,68 €
		3 % Costes indirectos	0,26 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m	8,91
		Son OCHO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m		
19.2.11	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		7,89 €
		3 % Costes indirectos		0,30 €
			Total por m	10,16
		Son DIEZ EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por m		
19.2.12	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		10,24 €
		3 % Costes indirectos		0,37 €
			Total por m	12,58
		Son DOCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m		
19.2.13	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. 1 Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		10,73 €
		3 % Costes indirectos		0,38 €
			Total por m	13,08
		Son TRECE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m		
19.2.14	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		10,79 €
		3 % Costes indirectos		0,38 €
			Total por m	13,14
		Son TRECE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por m		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
19.2.15	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		15,61 €
		3 % Costes indirectos		0,53 €
		Total por m		18,11
		Son DIECIOCHO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por m		
19.2.16	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		17,02 €
		3 % Costes indirectos		0,57 €
		Total por m		19,56
		Son DIECINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m		
19.2.17	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 280 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		19,24 €
		3 % Costes indirectos		0,64 €
		Total por m		21,85
		Son VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m		
19.2.18	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.		
		Mano de obra		1,97 €
		Materiales		23,86 €
		3 % Costes indirectos		0,77 €
		Total por m		26,60
		Son VEINTISEIS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por m		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
19.2.19	Ud	<p>Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X100-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</p>	
		Mano de obra	1,63 €
		Materiales	21,34 €
		3 % Costes indirectos	0,69 €
		Total por Ud	23,66
		Son VEINTITRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
19.2.20	Ud	<p>Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X150-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p>	
		Mano de obra	6,17 €
		Materiales	20,02 €
		3 % Costes indirectos	0,79 €
		Total por Ud	26,98
		Son VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
19.2.21	Ud	<p>Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR, modelo DFR0 2460 PDL-A-RE o equivalente, plenum de conexión lateral aislado interiormente para placa cuadrada, con compuerta de regulación accesible desde falso techo, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>	
		Mano de obra	8,66 €
		Materiales	181,75 €
		3 % Costes indirectos	5,71 €
		Total por Ud	196,12
		Son CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud	
19.2.22	Ud	<p>Difusor lineal con bastidor exterior estrecho marca KOOLAIR, modelo S-72 PFL-A-RL-1500 o equivalente, plenum fijo de conexión lateral aislado interiormente, paso 21, bastidor de 18, 2 vías con compuerta de regulación accesible desde el local, instalados con una falsa línea continua terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>	
		Mano de obra	8,66 €
		Materiales	203,31 €
		3 % Costes indirectos	6,36 €
		Total por Ud	218,33

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
Son DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud			
19.2.23	m²	Rejilla de exterior marca KOOLAIR, modelo 210-TA 500x200 o equivalente, con malla metálica antipájaros y filtro, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Resolución de las uniones al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.	
		Mano de obra	12,37 €
		Materiales	56,00 €
		3 % Costes indirectos	2,05 €
		Total por m²	70,42
Son SETENTA EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por m²			
19.2.24	Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.	
		Mano de obra	6,85 €
		Materiales	26,77 €
		3 % Costes indirectos	1,01 €
		Total por Ud	34,63
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud			
19.2.25	Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-200x100-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.	
		Mano de obra	6,95 €
		Materiales	14,77 €
		3 % Costes indirectos	0,65 €
		Total por Ud	22,37
Son VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud			
19.2.26	Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-300x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.	
		Mano de obra	6,81 €
		Materiales	26,31 €
		3 % Costes indirectos	0,99 €
		Total por Ud	34,11
Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por Ud			
19.2.27	Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.	
		Mano de obra	7,01 €
		Materiales	32,00 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	1,17 €
		Total por Ud	40,18
		Son CUARENTA EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
19.2.28	Ud	Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.	
		Mano de obra	7,52 €
		Materiales	38,00 €
		3 % Costes indirectos	1,37 €
		Total por Ud	46,89
		Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
19.2.29	Ud	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 200X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	6,10 €
		Materiales	115,04 €
		3 % Costes indirectos	3,63 €
		Total por Ud	124,77
		Son CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
19.2.30	Ud	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	6,10 €
		Materiales	122,71 €
		3 % Costes indirectos	3,86 €
		Total por Ud	132,67
		Son CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
19.2.31	Ud	Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X250 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	6,10 €
		Materiales	158,53 €
		3 % Costes indirectos	4,94 €
		Total por Ud	169,57

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
Son CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud			
19.2.32	Ud	<p>Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 300X300 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>	
		Mano de obra	8,66 €
		Materiales	188,80 €
		3 % Costes indirectos	5,92 €
		Total por Ud	203,38
Son DOSCIENTOS TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud			
19.2.33	Ud	<p>Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 350X350 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>	
		Mano de obra	8,66 €
		Materiales	215,45 €
		3 % Costes indirectos	6,72 €
		Total por Ud	230,83
Son DOSCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud			
19.2.34	u	<p>Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 100mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	9,27 €
		Materiales	136,62 €
		3 % Costes indirectos	4,38 €
		Total por u	150,27
Son CIENTO CINCUENTA EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por u			
19.2.35	u	<p>Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 160mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 160mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	10,39 €
		Materiales	147,79 €
		3 % Costes indirectos	4,75 €
		Total por u	162,93

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por u	
19.2.36	Ud	Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 225mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	10,39 €
		Materiales	163,22 €
		3 % Costes indirectos	5,21 €
		Total por Ud	178,82
		Son CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
19.2.37	Ud	Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 250mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	10,39 €
		Materiales	168,71 €
		3 % Costes indirectos	5,37 €
		Total por Ud	184,47
		Son CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
19.2.38	Ud	Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
20.1	Ud	Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 600x600x800 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexiónado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.	
		Mano de obra	29,57 €
		Materiales	219,85 €
		3 % Costes indirectos	7,48 €
		Total por Ud	256,90
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
20.2	Ud	Arqueta de registro de enlace, en canalización de enlace inferior enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexiónado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.	
		Mano de obra	22,73 €
		Materiales	67,26 €
		3 % Costes indirectos	2,70 €
		Total por Ud	92,69
		Son NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
20.3	Ud	Arqueta de registro tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco metálico y tapa de hormigón, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexiónado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.	
		Mano de obra	22,73 €
		Materiales	53,47 €
		3 % Costes indirectos	2,29 €
		Total por Ud	78,49
		Son SETENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
20.4	m	Canalización externa, entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 4 tubos de polietileno de 63 mm de diámetro, de pared interior lisa, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Incluso excavación, relleno posterior y reposición del pavimento retirado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	5,49 €
		Maquinaria	8,15 €
		Materiales	15,03 €
		3 % Costes indirectos	0,86 €
		Total por m	29,52
		Son VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS por m	
20.5	m	Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Instalación fija en superficie.Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	
		Mano de obra	2,24 €
		Materiales	8,00 €
		3 % Costes indirectos	0,31 €
		Total por m	10,55
		Son DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
20.6	m	Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.	
		Mano de obra	0,77 €
		Materiales	1,41 €
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por m	2,25
		Son DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por m	
20.7	m	Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, 23AWG, reacción al fuego clase Cca-s1,d1,a1 según UNE-EN 13501-6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro, apto para interiores y capaz de soportar 4PPoE. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado y conectado. Cumplirán la especificación genérica de las Normas UNE EN 50173, EN 50288-6-1 y las especificaciones particulares de la Norma "Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios". Incluye: Tendido de cables.	
		Mano de obra	0,63 €
		Materiales	1,50 €
		3 % Costes indirectos	0,06 €
		Total por m	2,19
		Son DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
20.8	m	Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 500x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212500 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	8,20 €
		Materiales	31,00 €
		Medios auxiliares	14,27 €
		3 % Costes indirectos	1,60 €
		Total por m	55,07
		Son CINCUENTA Y CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m	
20.9	m	Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	8,20 €
		Materiales	28,00 €
		Medios auxiliares	13,07 €
		3 % Costes indirectos	1,48 €
		Total por m	50,75
		Son CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
20.10	m	Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 100x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212100 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.	
		Mano de obra	8,20 €
		Materiales	7,00 €
		Medios auxiliares	5,35 €
		3 % Costes indirectos	0,62 €
		Total por m	21,17
		Son VEINTIUN EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
20.11	Ud	<p>Suministro e instalación de armario de comunicaciones, con las siguientes características y equipos: ARMARIO DE BASTIDOR DE 42U's, huella de dimensiones 800x800 mm (ancho x fondo) Suministro del armario montado. Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación. Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión. Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas. Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016 Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad de con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas. Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta. Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura. En caso de que el espacio libre entre la puerta trasera del rack y la pared sea inferior a 90 cm. se deberá montar puerta trasera doble Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera). Conjunto de tapas verticales pasacables. Guíacables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo. Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración. Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario. Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo. Capaz de soportar una carga estática mínima de 750 kg. Equipamiento: -1 Unidad de ventilación (4 o 6 ventiladores) fijada al techo por el interior del rack (no enracable). Deberá disponer de termostato manual, analógico y regulable, fácilmente accesible. -6 Paneles de parcheo modulares de categoría 6A de hasta 24 conectores (para RJ45 estándar tipo keystone, incluidos). -9 Pasahilos de cepillo abiertos por arriba. -1 Bandeja con frontal de 2 U's y 400 mm de fondo para colocar posibles equipos no enracables. -3 regletas de corriente horizontales con 8 tomas de corriente tipo shucko cada una, con piloto luminoso y sin interruptor, enracadas en bastidor trasero. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del elemento.</p>	
		Mano de obra	410,20 €
		Materiales	1.650,00 €
		3 % Costes indirectos	61,81 €
		Total por Ud	2.122,01
		Son DOS MIL CIENTO VEINTIDOS EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	
20.12	ud	<p>Instalación de de caja de superficie con 2 tomas RJ45 cat 6a, anclaje tipo keystone (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	24,98 €
		Materiales	15,81 €
		3 % Costes indirectos	1,22 €
		Total por ud	42,01
		Son CUARENTA Y DOS EUROS CON UN CÉNTIMO por ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
20.13	Ud	<p>Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación trifásica, modelo HyperInverter SRK100VHSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER 6,5 (clase A++), SCOP 4 (clase A+), EER 3,65 (clase A), COP 3,69 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK100ZR-W, de 339x1197x262 mm, peso 16,5 kg, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 27 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1470 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3A, y una unidad exterior FDC100VSX-W, de 1300x970x370 mm, peso 97 kg, nivel sonoro 53 dBA y caudal de aire 6000 m³/h, con control de condensación, kit de interface, modelo SC-BIKN-E, pasarela de comunicación mediante protocolo Modbus, para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo MH-RC-MBS-1. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior.</p> <p>Criterio de valoración económica:</p> <p>Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión del equipo al circuito de control externo. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	195,01 €
		Materiales	4.589,18 €
		3 % Costes indirectos	143,53 €
		Total por Ud	4.927,72
		Son CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
20.14	Ud	<p>Certificación de punto de datos mediante reflectómetro, incluso emisión de informe, realizada por técnico con certificado CCTT, según normativa técnica de Madrid Digital para la certificación de SCE. Totalmente probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	10,26 €
		3 % Costes indirectos	0,31 €
		Total por Ud	10,57
		Son DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
20.15	Ud	<p>Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 2m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	2,05 €
		Materiales	1,50 €
		3 % Costes indirectos	0,11 €
		Total por Ud	3,66
		Son TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
20.16	Ud	<p>Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 3m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	2,05 €
		Materiales	1,80 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,12 €
		Total por Ud	3,97
		Son TRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
20.17	Ud	Etiquetado de elemento del SCE empleado etiquetas tipo BRADY o placa serigrafiada autoadhesiva para cuadros y dispositivos eléctricos, según normativa técnica de Madrid Digital para Etiquetado de SCE. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	2,05 €
		Materiales	0,30 €
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por Ud	2,42
		Son DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
20.18	Ud	Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
20.19	Ud	<p>Certificado de garantía numerado de la empresa fabricante de cableado estructurado, registrando la instalación. El instalador seguirá el procedimiento de solicitud del certificado de garantía que tenga establecido el fabricante, rellenando los formularios que procedan y adjuntando los resultados de las medidas finales, en el plazo que se tenga fijado desde la realización de las pruebas.</p> <p>Se proveerá una garantía extendida sobre producto, -que cubrirá contra defectos de los componentes pasivos para el sistema de cableado- por un periodo mínimo de veinte años. Esta garantía se aplicará a todos los componentes pasivos del sistema de cableado estructurado. La garantía cubre contra defectos del producto y asegura que todos los componentes aprobados del sistema superan las especificaciones establecidas en las normas para canales/enlaces de cableado y que la instalación supera los requisitos de ancho de banda y pérdidas para canales/enlaces de fibra óptica. Como parte de la garantía el fabricante reparará, o autorizará a instalador homologado a reparar, los productos instalados sin ningún coste, incluyendo la mano de obra necesaria para reparar o sustituir cualquier producto defectuoso. Esta reparación o sustitución tendrá una garantía equivalente al resto de tiempo hasta que expire la garantía original. La instalación quedará registrada en el Programa de Garantías del fabricante.</p> <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>		
			Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud		
21.1	Ud	<p>Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p>		
		Mano de obra		6,03 €
		Materiales		9,23 €
		3 % Costes indirectos		0,46 €
			Total por Ud	15,72
		Son QUINCE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud		
21.2	Ud	<p>Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.</p>		
		Mano de obra		6,03 €
		Materiales		9,23 €
		3 % Costes indirectos		0,46 €
			Total por Ud	15,72
		Son QUINCE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud		
21.3	Ud	<p>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.</p>		
		Mano de obra		2,01 €
		Materiales		43,35 €
		3 % Costes indirectos		1,36 €
			Total por Ud	46,72
		Son CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
21.4	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.	
		Mano de obra	2,42 €
		Materiales	82,18 €
		3 % Costes indirectos	2,54 €
		Total por Ud	87,14
		Son OCHENTA Y SIETE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud	
21.5	Ud	Armario metálico con puerta ciega, de 700x280x210 mm. Incluso accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario.	
		Mano de obra	4,02 €
		Materiales	55,67 €
		3 % Costes indirectos	1,79 €
		Total por Ud	61,48
		Son SESENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
21.6	Ud	Central de detección automática de incendios conforme a la norma UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, modelo Zafir de Cofem o equivalente, ampliable, de 226 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, con módulo de supervisión de sirena y 5 módulos de maniobra direccionables para paro de emergencia de los equipos de ventilación. Incluso fuentes de alimentación adicionales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	339,57 €
		Materiales	1.567,70 €
		3 % Costes indirectos	57,22 €
		Total por Ud	1.964,49
		Son MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
21.7	Ud	Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito con marcado CE según Norma UNE EN 54-7, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado empotrada. Incluso base universal y elementos de fijación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones ni la canalización de protección de cableado. Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	19,73 €
		Materiales	49,79 €
		3 % Costes indirectos	2,09 €
		Total por Ud	71,61
		Son SETENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
21.8	Ud	Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito con marcado CE según norma UNE EN 54-11, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	20,52 €
		Materiales	36,99 €
		3 % Costes indirectos	1,73 €
		Total por Ud	59,24
		Son CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud	
21.9	m	Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+) con marcado CE conforme a la norma UNE 50200, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables.	
		Mano de obra	0,83 €
		Materiales	4,21 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		Total por m	5,19
		Son CINCO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m	
21.10	m	Canalización de protección de cableado, formada por tubo de policarbonato rígido, libre de halógenos, enchufable, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos.	
		Mano de obra	3,27 €
		Materiales	2,69 €
		3 % Costes indirectos	0,18 €
		Total por m	6,14
		Son SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por m	
21.11	Ud	Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica según normas UNE EN 54:3 y UNE EN 54:23, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Con módulo de control y circuito aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18. Instalación en paramento interior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	20,52 €
		Materiales	84,90 €
		3 % Costes indirectos	3,16 €
		Total por Ud	108,58
		Son CIENTO OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
21.12	Ud	Sellado de paso de cables con aislamiento, de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura en muro, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con nódulos de lana de roca, de 45 kg/m³ de densidad como material de relleno, recubierto por ambas caras con una capa de 25 mm de espesor de masilla intumescente, color gris antracita. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	6,03 €
		Materiales	27,03 €
		3 % Costes indirectos	0,99 €
		Total por Ud	34,05
		Son TREINTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	
21.13	Ud	Sellado de paso de tubería de PVC, de 110 mm de diámetro nominal exterior, y de entre 2,2 y 8,1 mm de espesor, en forjado de 30 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con sellador acrílico con propiedades ignífugas, color blanco como material de relleno, abrazadera intumescente, en la cara inferior del forjado, fijada con 4 anclajes mecánicos tipo tornillo de cabeza plana con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado, 6x45, de 6 mm de diámetro y 45 mm de longitud. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	
		Mano de obra	5,02 €
		Materiales	51,87 €
		3 % Costes indirectos	1,71 €
		Total por Ud	58,60
		Son CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS por Ud	
21.14	Ud	Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 7 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, collarín de toma de fundición, machón rosca, piezas especiales y tapón roscado. Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.	
		Mano de obra	399,52 €
		Maquinaria	2,99 €
		Materiales	214,66 €
		3 % Costes indirectos	18,52 €
		Total por Ud	635,69
		Son SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
21.15	Ud	<p>Depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad según UNE 23500, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical. Incluso, válvula de flotador de 2" de diámetro para conectar con la acometida, boca de hombre, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 2" de diámetro para conectar al grupo de presión. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del depósito. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	235,74 €
		Materiales	2.076,19 €
		3 % Costes indirectos	69,36 €
		Total por Ud	2.381,29
		Son DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
21.16	Ud	<p>Grupo de presión de agua contra incendios, modelo AQUAFIRE AFU 12 3M 32-200/5,5-EJ "EBARA" o equivalente conforme a la norma UNE 23500, formado por: una bomba principal centrífuga monobloc 3M 32-200/5,5, camisa exterior, impulsor, base portacierre y eje de acero inoxidable AISI 304, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, accionada por motor eléctrico de 1,1 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, modelo S-2007 DN 50 "EBARA", precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. El equipo contará con alimentación eléctrica complementaria desde el grupo electrógeno y bypass de alimentación directa desde la red de agua pública.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	
		Mano de obra	253,42 €
		Materiales	3.955,37 €
		3 % Costes indirectos	126,26 €
		Total por Ud	4.335,05
		Son CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	
21.17	m	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	11,30 €
		Materiales	11,11 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,67 €
		Total por m	23,08
		Son VEINTITRES EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m	
21.18	m	<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	12,56 €
		Materiales	14,01 €
		3 % Costes indirectos	0,80 €
		Total por m	27,37
		Son VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
21.19	Ud	<p>Conjunto BIE Narrow 3i de Eaci o equivalente con marcado CE conforme a la norma UNE-EN 671-1, Configuración horizontal, formato reversible. Armario formado por 2 cuerpos independientes. Cajón empotramiento y frontal extraíble con marco biselado. Con departamento para extintor y registro módulo técnico. Troquelado de módulo técnico según los elementos de detección. Dimensiones del cajón Altura= 610, Ancho= 1105, Fondo= 160 mm. Dimensiones del frontal Altura= 695, Ancho= 1190, Fondo= 30 mm. Frontal extraíble fabricado en acero inoxidable AISI 304. Marco brillante. Puertas "ciegas" en acero inoxidable AISI 304 grafilado. Cajón de empotramiento en chapa de acero galvanizado sin pintar. Cerraduras de resbalón en termoplástico. Precintos de seguridad y llave de cortesía para mantenimiento. Sistema Espiroflex (anti-estrangulamiento) para alimentación de BIE. Carrete fijo Eacisystem en latón con alimentación axial. Devanadera en termoplástico copolímero según ISO 4892-2 (*) Sistema ROTEX para alimentación de la B.I.E. 8 Posibles entradas de alimentación. Lanza Triplex de triple efecto. Rosca hembra 1" (Ø 10 mm.). Sistema Guiman para orientación y deslizamiento de manguera. 20 m. manguera semirrígida Ø 25 mm. EN-694. Pipetacodo para sustitución rápida de manguera. Válvula de bola 1" en latón cromado. Desmultiplicador para accionamiento de válvula, con arrastre metálico. Manómetro escala 0 - 16 kg./cm2. Rosca 1/4". Válvula de corte en latón cromado para manómetro. Rosca 1/4" y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación empotrada. Incluso, accesorios y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.</p>	
		Mano de obra	43,23 €
		Materiales	956,00 €
		3 % Costes indirectos	29,98 €
		Total por Ud	1.029,21
		Son MIL VEINTINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
21.20	Ud	<p>Punto de vaciado de red de distribución de agua, formado por 3 m de tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 bar y 3 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	10,31 €
		Materiales	96,12 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	3,19 €
		Total por Ud	109,62
		Son CIENTO NUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
21.21	Ud	<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	
22.1	Ud	<p>Suministro e instalación de central de alarma Honeywell Galaxy Dimension GD-264, grado 3, o equivalente, con fuente de alimentación auxiliar grado 3, modulo de control de puertas con PSU, 3 teclados LCD MK8 con lector de proximidad, 2 baterías 12V de 18Ah, módulos expansor RIO de 8 zonas, Fuentes de alimentación Galaxy RIO, y 50 llaveros YX0-0004, 50 pulsadores de pánico TCPA2B. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	116,92 €
		Materiales	3.985,00 €
		3 % Costes indirectos	123,06 €
		Total por Ud	4.224,98
		Son CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
22.2	Ud	<p>Sirena con flash, presión acústica de 104 dBA a 3 m de distancia, de 220x272x82 mm, con carcasa de policarbonato, protección antiapertura y antisustracción y tiempo de alarma programable. Instalación en paramento exterior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	10,27 €
		Materiales	84,24 €
		3 % Costes indirectos	2,84 €
		Total por Ud	97,35

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Son NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
22.3	Ud	<p>Suministro e instalación de detector volumétrico de grado 3 de doble tecnología+antimasking. Totalmente instalado, i/p.p. de conexiones, ajustes y medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	10,27 €
		Materiales	41,00 €
		3 % Costes indirectos	1,54 €
		Total por Ud	52,81
		Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	
22.4	m	<p>Manguera para cables de 6x0,22+2x0,75 mm². Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la manguera. Tendido de la manguera. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	0,63 €
		Materiales	0,36 €
		3 % Costes indirectos	0,03 €
		Total por m	1,02
		Son UN EURO CON DOS CÉNTIMOS por m	
22.5	m	<p>Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.</p>	
		Mano de obra	0,77 €
		Materiales	0,92 €
		3 % Costes indirectos	0,05 €
		Total por m	1,74
		Son UN EURO CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m	
22.6	Ud	<p>Contacto Contacto magnético de superficie de grado 3, apertura máxima de la puerta o ventana para activar el contacto 25 mm, con carcasa de aluminio, protección antiapertura y contacto normalmente cerrado. Instalación en puerta o en ventana. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación a la superficie soporte. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	8,19 €
		Materiales	22,00 €
		3 % Costes indirectos	0,91 €
		Total por Ud	31,10
		Son TREINTA Y UN EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud	
22.7	Ud	<p>Instalación de kit de videoportero digital color antivandálico compuesto de: 3 placas exteriores de calle antivandálicas con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso, abrepuertas, visera, cableado y cajas. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	93,24 €
		Materiales	1.286,36 €
		3 % Costes indirectos	41,39 €
		Total por Ud	1.420,99
		Son MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
22.8	Ud	<p>Instalación de megafonía compuesta de: central de sonido estéreo-mono adaptable a cualquier fuente musical; 3 reguladores de sonido digitales de 1 canal musical estéreo-mono que permiten regular el volumen de cada estancia, 6 altavoces de 4", 7 W y 8 Ohm instalados en falso techo, color a elegir por la DF; módulo emisor de avisos para 5 estancias, adaptadores para incorporar elementos de sonido. Incluso red de distribución interior formada por canalización y cableado para la conducción de las señales con tubo flexible de PVC corrugado y cable flexible trenzado de 3x1,5 mm², libres de halógenos, cajas de empotrar, cajas de derivación y accesorios.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	1.231,20 €
		Materiales	1.657,51 €
		3 % Costes indirectos	86,66 €
		Total por Ud	2.975,37
		Son DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
22.9	Ud	<p>Caja de conexiones y derivación con tapa, para preinstalación de sistema antipánico, empotrada, de 110x150x74 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p>	
		Mano de obra	2,34 €
		Materiales	12,44 €
		3 % Costes indirectos	0,44 €
		Total por Ud	15,22
		Son QUINCE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud	
22.10	m	<p>Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4,5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212150 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR, conexión con red equipotencial en todo su recorrido. Totalmente instalado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra	8,20 €
		Materiales	14,08 €
		Medios auxiliares	7,89 €
		3 % Costes indirectos	0,91 €
		Total por m	31,08
		Son TREINTA Y UN EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
22.11	m	<p>Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.</p>	
		Mano de obra	0,77 €
		Materiales	1,41 €
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por m	2,25
		Son DOS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS por m	
22.12	Ud	<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	
23.1	m³	<p>Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p>	
		Sin descomposición	2,50 €
		3 % Costes indirectos	0,08 €
		Total por m³	2,58
		Son DOS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m³	
23.2	m³	<p>Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.</p> <p>Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.</p>	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Maquinaria	5,92 €
		3 % Costes indirectos	0,18 €
		Total por m³	6,10
		Son SEIS EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por m³	
23.3	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.	
		Maquinaria	2,20 €
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por m³	2,27
		Son DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por m³	
23.4	Ud	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		Maquinaria	199,36 €
		3 % Costes indirectos	5,98 €
		Total por Ud	205,34
		Son DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
23.5	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		Maquinaria	199,36 €
		3 % Costes indirectos	5,98 €
		Total por Ud	205,34
		Son DOSCIENTOS CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
23.6	Ud	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		Maquinaria	242,29 €
		3 % Costes indirectos	7,27 €
		Total por Ud	249,56
		Son DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
23.7	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	
		Maquinaria	187,25 €
		3 % Costes indirectos	5,62 €
		Total por Ud	192,87
		Son CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
23.8	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	
		Maquinaria	149,96 €
		3 % Costes indirectos	4,50 €
		Total por Ud	154,46
		Son CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
23.9	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	
		Maquinaria	149,96 €
		3 % Costes indirectos	4,50 €
		Total por Ud	154,46
		Son CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
23.10	Ud	<p>Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	
		Maquinaria	284,09 €
		3 % Costes indirectos	8,52 €
		Total por Ud	292,61
		Son DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
23.11	Ud	Transporte de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,0 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		Maquinaria	308,23 €
		3 % Costes indirectos	9,25 €
		Total por Ud	317,48
		Son TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
23.12	m³	Transporte con camión de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.	
		Maquinaria	28,57 €
		3 % Costes indirectos	0,86 €
		Total por m³	29,43
		Son VEINTINUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS por m³	
23.13	m³	Canon de vertido por entrega de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.	
		Maquinaria	7,36 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por m³	7,58
		Son SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m³	
24.1	Ud	Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico según UNE 103101; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; Proctor Modificado según UNE 103501; C.B.R. según UNE 103502; contenido de materia orgánica según UNE 103204; contenido en sales solubles según UNE 103205. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
		Material	844,54 €
		3 % Costes indirectos	25,34 €
		Total por Ud	869,88
		Son OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
24.2	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p>	
		Materiales	84,02 €
		3 % Costes indirectos	2,52 €
		Total por Ud	86,54
		Son OCHENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
24.3	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p>	
		Materiales	91,40 €
		3 % Costes indirectos	2,74 €
		Total por Ud	94,14
		Son NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud	
24.4	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: durabilidad del hormigón endurecido mediante el ensayo de profundidad de penetración de agua bajo presión según UNE EN 12390-8. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p>	
		Materiales	91,40 €
		3 % Costes indirectos	2,74 €
		Total por Ud	94,14
		Son NOVENTA Y CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por Ud	
24.5	Ud	<p>Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.</p> <p>Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.</p>	
		Materiales	137,83 €
		3 % Costes indirectos	4,13 €
		Total por Ud	141,96
		Son CIENTO CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
24.6	Ud	Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-1, en fachada según UNE-EN ISO 16283-3. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-2. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ".	
		Material	1.067,63 €
		3 % Costes indirectos	32,03 €
		Total por Ud	1.099,66
		Son MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	
24.7	Ud	Ensayo termográfico para medir la temperatura de la envolvente, para localizar puentes térmicos o humedades que alteran las propiedades de transmisión de calor de la envolvente, según EN 13187, realizado mediante cámara termográfica que registra la emisión infrarroja procedente de la envolvente y genera una imagen térmica. Incluye informe de resultados del ensayo termográfico, según EN 13187, realizado por técnico cualificado. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Realización del ensayo e informe.	
		Material	355,46 €
		3 % Costes indirectos	10,66 €
		Total por Ud	366,12
		Son TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por Ud	
24.8	Ud	Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 17638, líquidos penetrantes para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 3452-1, ultrasonidos para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 1714, radiografía con película de 10x24 cm para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 12517-1. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado.	
		Material	148,04 €
		3 % Costes indirectos	4,44 €
		Total por Ud	152,48
		Son CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
24.9	Ud	Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre concentración del radón en el edificio terminado: Determinación del promedio anual de la concentración de radón en el aire interior de los locales habitables de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método integrado de larga duración, según método interno basado en ISO-11665-4. Evaluación de las variaciones de la concentración de radón en el interior de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método continuo según método interno basado en ISO-11665-5. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción del informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.	
		Material	1.294,21 €
		3 % Costes indirectos	38,83 €
		Total por Ud	1.333,04
		Son MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
24.10	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de perfil de aluminio utilizado en la fabricación de carpintería, para la determinación de las siguientes características: medidas y tolerancias (inercia del perfil) según UNE-EN 755-9, espesor de la película de anodizado según UNE-EN 12373-3, masa por unidad de superficie de la película de anodizado según UNE-EN 12373-2, calidad del sellado de la película de anodizado según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
		Materiales	598,67 €
		3 % Costes indirectos	17,96 €
		Total por Ud	616,63
		Son SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
24.11	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de vidrio, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: planicidad según UNE 43009, resistencia al impacto según UNE-EN 12600, resistencia a flexión según UNE 43713, resistencia a la inmersión en agua a la temperatura de ebullición. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
		Materiales	727,36 €
		3 % Costes indirectos	21,82 €
		Total por Ud	749,18
		Son SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por Ud	
24.12	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de yeso o escayola tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado) según UNE-EN 13279-2, análisis químico según UNE 102042, análisis de fases según UNE 102037, humedad según UNE 102032, absorción de agua según UNE 102032, índice de pureza según UNE 102032. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
		Materiales	709,12 €
		3 % Costes indirectos	21,27 €
		Total por Ud	730,39
		Son SETECIENTOS TREINTA EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
24.13	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de cemento, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tiempo de fraguado según UNE-EN 196-3, estabilidad de volumen según UNE-EN 196-3, resistencia a flexotracción y a compresión según UNE-EN 196-1, pérdida por calcinación según UNE-EN 196-2, residuo insoluble según UNE-EN 196-2, contenido de cloruros según UNE-EN 196-2, contenido de sulfatos según UNE-EN 196-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
		Materiales	392,22 €
		3 % Costes indirectos	11,77 €
		Total por Ud	403,99
		Son CUATROCIENTOS TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
24.14	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de bloque cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales, estructurales y de forma según UNE 67030 y UNE-EN 772-16, resistencia a compresión según UNE-EN 772-1, eflorescencias según UNE 67047, resistencia a la heladicidad según UNE 67048, expansión por humedad según UNE 67036. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
		Materiales	839,36 €
		3 % Costes indirectos	25,18 €
		Total por Ud	864,54
		Son OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud	
24.15	Ud	Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, resistencia al cuarteo según UNE-EN ISO 10545-11, resistencia a la abrasión superficial según UNE-EN ISO 10545-7, resistencia a los ataques químicos superficiales según UNE-EN ISO 10545-13, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, resistencia a las manchas según UNE-EN ISO 10545-14, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	
		Materiales	1.470,68 €
		3 % Costes indirectos	44,12 €
		Total por Ud	1.514,80
		Son MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud	
24.16	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, realizada una vez ejecutada la hoja exterior del cerramiento y antes de colocar el aislamiento, mediante simulación de lluvia sobre una superficie de 3 m de anchura aproximadamente y altura correspondiente a la distancia entre forjados. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Las pruebas de servicio están incluidas dentro de los Costes Indirectos de la obra o en los gastos generales de contrata, por tanto, debe ser asumido por la contrata. Por tanto, estas legalizaciones se encuentran repercutidas como parte proporcional en cada una de las partidas que integran los distintos capítulos. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	
24.17	Ud	Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana mediante inundación de toda su superficie. Incluida p.p. de materiales, mano de obra y medios auxiliares para la separación de la cubierta a ensayar con el resto del área de cubierta para posibilitar la realización de la prueba. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Las pruebas de servicio están incluidas dentro de los Costes Indirectos de la obra o en los gastos generales de contrata, por tanto, debe ser asumido por la contrata. Por tanto, estas legalizaciones se encuentran repercutidas como parte proporcional en cada una de las partidas que integran los distintos capítulos. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.	
		Total por Ud	0,00
		Son CERO EUROS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
25.1.1	Ud	<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. La caseta contará con ventilación, iluminación y climatización suficientes para garantizar temperatura adecuada y resto de condiciones previstas en el ESS del presente proyecto. La caseta dispondrá de fregadero. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>	
		Materiales	259,32 €
		3 % Costes indirectos	7,78 €
		Total por Ud	267,10
		Son DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS por Ud	
25.1.2	Ud	<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>	
		Materiales	263,13 €
		3 % Costes indirectos	7,89 €
		Total por Ud	271,02
		Son DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud	
25.1.3	Ud	<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>	
		Materiales	206,77 €
		3 % Costes indirectos	6,20 €
		Total por Ud	212,97
		Son DOSCIENTOS DOCE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud	
25.1.4	Ud	<p>Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</p>	
		Mano de obra	18,26 €
		Materiales	237,72 €
		3 % Costes indirectos	7,68 €
		Total por Ud	263,66
		Son DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
25.1.5	Ud	Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.	
		Materiales	214,61 €
		3 % Costes indirectos	6,44 €
		Total por Ud	221,05
		Son DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud	
25.1.6	Ud	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.	
		Materiales	125,52 €
		3 % Costes indirectos	3,77 €
		Total por Ud	129,29
		Son CIENTO VEINTINUEVE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
25.1.7	Ud	Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.	
		Materiales	506,15 €
		3 % Costes indirectos	15,18 €
		Total por Ud	521,33
		Son QUINIENTOS VEINTIUN EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
25.1.8	Ud	25 taquillas individuales dotadas de llave (amortizables en 3 usos), 25 perchas, 5 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 3 espejos, 5 portarrollos (amortizables en 3 usos), 5 jaboneras (amortizables en 3 usos), 2 secamanos eléctricos (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.	
		Mano de obra	132,69 €
		Materiales	1.461,39 €
		3 % Costes indirectos	47,82 €
		Total por Ud	1.641,90
		Son MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
25.1.9	Ud	2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 2 hornos microondas (amortizables en 5 usos), 2 neveras (amortizables en 5 usos) y 2 depósitos de basura (amortizables en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.	
		Mano de obra	26,95 €
		Materiales	955,29 €
		3 % Costes indirectos	29,47 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	1.011,71
		Son MIL ONCE EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
25.2.1	m	Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		9,90 €
		Materiales		4,44 €
		3 % Costes indirectos		0,43 €
			Total por m	14,77
		Son CATORCE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m		
25.2.2	m	Protección de personas en bordes de excavación mediante barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por barra horizontal superior corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro, barra horizontal intermedia corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, todo ello sujeto mediante bridas de nylon y alambre a montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m. Incluso tapones de PVC, tipo seta, para la protección de los extremos de las armaduras. Amortizable las barras en 3 usos, la madera en 4 usos y los tapones protectores en 15 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras corrugadas en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de las barras horizontales corrugadas. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		8,91 €
		Materiales		4,45 €
		3 % Costes indirectos		0,40 €
			Total por m	13,76
		Son TRECE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m		
25.2.3	Ud	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		12,35 €
		Materiales		71,22 €
		3 % Costes indirectos		2,51 €
			Total por Ud	86,08
		Son OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud		
25.2.4	Ud	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	22,46 €
		Materiales	224,34 €
		3 % Costes indirectos	7,40 €
		Total por Ud	254,20
		Son DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por Ud	
25.2.5	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	14,44 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por Ud	17,08
		Son DIECISIETE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por Ud	
25.2.6	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	15,27 €
		3 % Costes indirectos	0,52 €
		Total por Ud	17,93
		Son DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud	
25.2.7	Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 10 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	44,53 €
		Materiales	318,70 €
		3 % Costes indirectos	10,90 €
		Total por Ud	374,13
		Son TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud	
25.2.8	Ud	Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	11,15 €
		Materiales	147,93 €
		3 % Costes indirectos	4,77 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	163,85
		Son CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud		
25.2.9	m	Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		2,14 €
		Materiales		14,48 €
		3 % Costes indirectos		0,50 €
			Total por m	17,12
		Son DIECISIETE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS por m		
25.2.10	Ud	Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		0,21 €
		Materiales		0,01 €
		3 % Costes indirectos		0,01 €
			Total por Ud	0,23
		Son VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud		
25.2.11	m²	Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Sujeción del entablado al soporte. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		4,45 €
		Materiales		5,89 €
		3 % Costes indirectos		0,31 €
			Total por m²	10,65
		Son DIEZ EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²		
25.2.12	m²	Red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, de 80x80 mm de paso, con cuerda de red de calibre 4 mm y cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de calibre anudada a la red, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 15 y 35 m² en forjados, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red. Montaje y comprobación de la red. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		4,45 €
		Materiales		4,30 €
		3 % Costes indirectos		0,26 €
			Total por m²	9,01
		Son NUEVE EUROS CON UN CÉNTIMO por m²		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
25.2.13	m	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	6,66 €
		Materiales	1,47 €
		3 % Costes indirectos	0,24 €
		Total por m	8,37
		Son OCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por m	
25.2.14	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de las placas de anclaje. Montaje de los componentes. Desmontaje del conjunto.	
		Mano de obra	26,39 €
		Materiales	452,27 €
		3 % Costes indirectos	14,36 €
		Total por Ud	493,02
		Son CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud	
25.2.15	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	22,03 €
		3 % Costes indirectos	0,73 €
		Total por Ud	24,90
		Son VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	
25.2.16	Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	7,34 €
		3 % Costes indirectos	0,28 €
		Total por Ud	9,76
		Son NUEVE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
25.2.17	Ud	Toma de corriente protegida utilizada como base de enchufe tipo hembra, protegida mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares. La toma de corriente irá provista de interruptor de corte omnipolar que permita dejarla sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. Incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra	8,02 €
		Materiales	30,00 €
		3 % Costes indirectos	1,14 €
		Total por Ud	39,16
		Son TREINTA Y NUEVE EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS por Ud	
25.2.18	Ud	Prolongador o alargador emplamado mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447. Incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra	0,40 €
		Materiales	33,99 €
		3 % Costes indirectos	1,03 €
		Total por Ud	35,42
		Son TREINTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
25.2.19	m²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, bajo forjado unidireccional o reticular con sistema de encofrado continuo, para una altura máxima de caída de 1 m, amortizable en 10 puestas, sujeta a los puntales que soportan el encofrado mediante ganchos tipo S de acero galvanizado, amortizables en 8 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los ganchos de sujeción en los puntales. Fijación de la red a los ganchos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	5,54 €
		Materiales	0,72 €
		3 % Costes indirectos	0,19 €
		Total por m²	6,45
		Son SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m²	
25.2.20	Ud	Dispositivo de anclaje para enterrar en un pozo excavado en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la excavación del pozo, el relleno posterior con las tierras previamente excavadas y la compactación final. Incluye: Replanteo. Excavación del pozo. Colocación del dispositivo de anclaje. Relleno de la excavación. Compactación. Retirada de las tierras sobrantes.	
		Mano de obra	2,14 €
		Maquinaria	27,95 €
		Materiales	38,86 €
		3 % Costes indirectos	2,07 €
		Total por Ud	71,02
		Son SETENTA Y UN EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
25.2.21	m	<p>Protección de paso peatonal entre dos puntos situados a distinto nivel, salvando una altura máxima de 3,70 m entre mesetas y con un ángulo de inclinación máximo de 60°, mediante escalera fija provisional de madera de pino, de 1,00 m de anchura útil, con peldaños y mesetas formados por tabloncillos de 20x7,2 cm, cosidos por clavazón, barandillas laterales de 1,00 m de altura formadas por rodapiés de tabloncillo de 15x5,2 cm, pasamanos laterales de tabla de 12x2,7 cm, con travesaño lateral de tabloncillo de 15x5,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a montantes de madera de 7x7 cm colocados cada metro a lo largo de los laterales de la escalera, amortizable en 3 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje del elemento. Fijación de la escalera a la superficie de apoyo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	26,98 €
		Materiales	24,23 €
		3 % Costes indirectos	1,54 €
		Total por m	52,75
		Son CINCUENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
25.2.22	Ud	<p>Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral, amortizable en 20 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	18,53 €
		3 % Costes indirectos	0,62 €
		Total por Ud	21,29
		Son VEINTIUN EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
25.2.23	m	<p>Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 2 tabloncillos de madera de pino de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tabloncillos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Hincado de los perfiles en el terreno. Ensamble de tabloncillos. Colocación de los tabloncillos entre perfiles. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	4,45 €
		Materiales	15,36 €
		3 % Costes indirectos	0,59 €
		Total por m	20,40
		Son VEINTE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m	
25.2.24	Ud	<p>Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	15,56 €
		3 % Costes indirectos	0,53 €
		Total por Ud	18,23

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
Son DIECIOCHO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS por Ud			
25.2.25	m²	Protección contra proyección de partículas incandescentes de zona de trabajo, en trabajos de estructura, compuesta por manta ignífuga de fibra de vidrio, amortizable en 3 usos y red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm, amortizable en 3 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y elementos para el desplazamiento y tensado de las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	4,45 €
		Materiales	22,43 €
		3 % Costes indirectos	0,81 €
		Total por m²	27,69
Son VEINTISIETE EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m²			
25.2.26	Ud	Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a paramento de hormigón, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, amortizable en 1 uso y taco de expansión metálico, arandela y tuerca, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del dispositivo de anclaje. Desmontaje y retirada del dispositivo.	
		Mano de obra	1,06 €
		Materiales	11,42 €
		3 % Costes indirectos	0,37 €
		Total por Ud	12,85
Son DOCE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud			
25.2.27	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.	
		Mano de obra	3,30 €
		Materiales	55,08 €
		3 % Costes indirectos	1,75 €
		Total por Ud	60,13
Son SESENTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS por Ud			
25.2.28	m	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	6,66 €
		Materiales	2,16 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,26 €
		Total por m	9,08
		Son NUEVE EUROS CON OCHO CÉNTIMOS por m	
25.2.29	Ud	<p>Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.</p>	
		Mano de obra	3,30 €
		Materiales	126,98 €
		3 % Costes indirectos	3,91 €
		Total por Ud	134,19
		Son CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
25.2.30	m²	<p>Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente en estructuras prefabricadas de hormigón y estructuras metálicas, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de las redes con cuerdas de atado y de unión. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	8,86 €
		Maquinaria	1,40 €
		Materiales	5,46 €
		3 % Costes indirectos	0,47 €
		Total por m²	16,19
		Son DIECISEIS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m²	
25.2.31	Ud	<p>Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	5,14 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por Ud	7,50
		Son SIETE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS por Ud	
25.2.32	m	<p>Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 5 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de entre 4 y 5 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	
		Mano de obra	8,56 €
		Materiales	12,89 €
		3 % Costes indirectos	0,64 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por m	22,09
		Son VEINTIDOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS por m		
25.2.33	m	Estructura de protección de paso peatonal junto a andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado de 1,50 m de ancho y 3,00 m de altura y plataforma metálica con rodapié, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura, adosado a la estructura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		15,53 €
		Materiales		6,37 €
		3 % Costes indirectos		0,66 €
			Total por m	22,56
		Son VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m		
25.2.34	m	Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera en ángulo de 45°, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		17,77 €
		Materiales		14,64 €
		3 % Costes indirectos		0,97 €
			Total por m	33,38
		Son TREINTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS por m		
25.2.35	m	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, en estructuras metálicas, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas, para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10° y que se ajusta a distintos perfiles metálicos, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados a la viga metálica por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		6,66 €
		Materiales		0,67 €
		3 % Costes indirectos		0,22 €
			Total por m	7,55
		Son SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m		
25.2.36	Ud	Protección de hueco de ventana de entre 165 y 285 cm de anchura en cerramiento exterior, mediante dos tubos metálicos extensibles, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos, amortizables en 20 usos, colocados una vez construida la hoja exterior del cerramiento y anclados a los orificios previamente realizados en los laterales del hueco de la ventana. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Realización de los orificios en los laterales del hueco de la ventana. Montaje del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	2,14 €
		Materiales	14,39 €
		3 % Costes indirectos	0,50 €
		Total por Ud	17,03
		Son DIECISIETE EUROS CON TRES CÉNTIMOS por Ud	
25.2.37	m	Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm y rodapié de malla de polietileno de alta densidad, color verde, anclada al borde del forjado cada 50 cm con anclajes expansivos de acero galvanizado en caliente, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados a lo largo de todo su perímetro, durante los trabajos en el interior, en planta de hasta 3 m de altura libre. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red al forjado. Colocación de las redes con cuerdas de unión. Colocación del rodapié de malla. Desmontaje del conjunto. Retirada a contenedor.	
		Mano de obra	4,45 €
		Materiales	8,55 €
		3 % Costes indirectos	0,39 €
		Total por m	13,39
		Son TRECE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
25.2.38	Ud	Protección de hueco abierto de pozo de registro durante su proceso de construcción, mediante barandilla de seguridad, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, travesaño intermedio de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de pino de 20x7,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a cuatro montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de los montantes en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de los travesaños intermedios. Colocación del pasamanos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	6,66 €
		Materiales	15,11 €
		3 % Costes indirectos	0,65 €
		Total por Ud	22,42
		Son VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	
25.3.1	Ud	Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.	
		Materiales	0,28 €
		3 % Costes indirectos	0,01 €
		Total por Ud	0,29
		Son VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud	
25.3.2	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.	
		Materiales	4,09 €
		3 % Costes indirectos	0,12 €
		Total por Ud	4,21
		Son CUATRO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
25.3.3	Ud	Juego de tapones reutilizables, con cordón, para evitar que se pierdan y mejorar la comodidad, de silicona antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 10 usos.	
		Materiales	0,11 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	0,11
		Son ONCE CÉNTIMOS por Ud		
25.3.4	Ud	Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.		
		Materiales		25,08 €
		3 % Costes indirectos		0,75 €
			Total por Ud	25,83
		Son VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS por Ud		
25.3.5	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos.		
		Materiales		5,61 €
		3 % Costes indirectos		0,17 €
			Total por Ud	5,78
		Son CINCO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud		
25.3.6	Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.		
		Materiales		2,19 €
		3 % Costes indirectos		0,07 €
			Total por Ud	2,26
		Son DOS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud		
25.3.7	Ud	Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.		
		Materiales		95,16 €
		3 % Costes indirectos		2,85 €
			Total por Ud	98,01
		Son NOVENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud		
25.3.8	Ud	Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral, amortizable en 5 usos.		
		Materiales		3,17 €
		3 % Costes indirectos		0,10 €
			Total por Ud	3,27
		Son TRES EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS por Ud		
25.3.9	Ud	Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos.		
		Materiales		12,73 €
		3 % Costes indirectos		0,38 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
			Total por Ud	13,11
		Son TRECE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS por Ud		
25.3.10	Ud	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.		
		Materiales		5,84 €
		3 % Costes indirectos		0,18 €
			Total por Ud	6,02
		Son SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS por Ud		
25.3.11	Ud	Mono de protección, amortizable en 5 usos.		
		Materiales		9,51 €
		3 % Costes indirectos		0,29 €
			Total por Ud	9,80
		Son NUEVE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS por Ud		
25.4.1	Ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.		
		Mano de obra		4,29 €
		Materiales		117,79 €
		3 % Costes indirectos		3,66 €
			Total por Ud	125,74
		Son CIENTO VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud		
25.4.2	Ud	Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96º, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.		
		Materiales		26,14 €
		3 % Costes indirectos		0,78 €
			Total por Ud	26,92
		Son VEINTISEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud		
25.5.1	Ud	Paleta manual de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de plástico, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.		
		Mano de obra		0,43 €
		Materiales		2,88 €
		3 % Costes indirectos		0,10 €
			Total por Ud	3,41
		Son TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud		
25.5.2	m	Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.		
		Mano de obra		1,41 €
		Materiales		0,13 €

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		3 % Costes indirectos	0,05 €
		Total por m	1,59
		Son UN EURO CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS por m	
25.5.3	Ud	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	0,43 €
		Materiales	1,89 €
		3 % Costes indirectos	0,07 €
		Total por Ud	2,39
		Son DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS por Ud	
25.5.4	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	4,33 €
		Materiales	4,57 €
		3 % Costes indirectos	0,27 €
		Total por Ud	9,17
		Son NUEVE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS por Ud	
25.5.5	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	3,25 €
		Materiales	1,81 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		Total por Ud	5,21
		Son CINCO EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS por Ud	
25.5.6	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	3,25 €
		Materiales	1,61 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		Total por Ud	5,01
		Son CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
25.5.7	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		3,25 €
		Materiales		1,61 €
		3 % Costes indirectos		0,15 €
			Total por Ud	5,01
		Son CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud		
25.5.8	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		3,25 €
		Materiales		1,61 €
		3 % Costes indirectos		0,15 €
			Total por Ud	5,01
		Son CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud		
25.5.9	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		3,25 €
		Materiales		2,15 €
		3 % Costes indirectos		0,16 €
			Total por Ud	5,56
		Son CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS por Ud		
25.5.10	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia de riesgo eléctrico en cuadros eléctricos, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		3,25 €
		Materiales		1,61 €
		3 % Costes indirectos		0,15 €
			Total por Ud	5,01
		Son CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud		
25.5.11	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibido fumar, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas, situada en zona con peligro de incendio. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Mano de obra	3,25 €
		Materiales	1,61 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		Total por Ud	5,01
		Son CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	
25.5.12	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de utilización obligatoria de arnés de seguridad en zonas con peligro de caída en altura, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	3,25 €
		Materiales	1,61 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		Total por Ud	5,01
		Son CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	
25.5.13	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal de botiquín de primeros auxilios, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	3,25 €
		Materiales	1,61 €
		3 % Costes indirectos	0,15 €
		Total por Ud	5,01
		Son CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO por Ud	
25.5.14	m	Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla de señalización a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Mano de obra	4,27 €
		Materiales	3,09 €
		3 % Costes indirectos	0,22 €
		Total por m	7,58
		Son SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción		
25.5.15	m	Señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria de movimiento de tierras en funcionamiento mediante cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Colocación de la cinta. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		2,57 €
		Materiales		0,54 €
		3 % Costes indirectos		0,09 €
		Total por m		3,20
		Son TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS por m		
25.5.16	m	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		6,35 €
		Materiales		3,79 €
		3 % Costes indirectos		0,30 €
		Total por m		10,44
		Son DIEZ EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m		
25.5.17	m	Señalización y delimitación de zonas de trabajo mediante doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos. Incluso montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje de las vallas. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Mano de obra		2,36 €
		Materiales		0,69 €
		3 % Costes indirectos		0,09 €
		Total por m		3,14
		Son TRES EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por m		

5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.1	M²	PROTECCIÓN DE ACERAS Y DE BORDILLOS Protección de aceras y de bordillos existentes que pudieran verse afectados por el paso de vehículos durante los trabajos, mediante extendido de lámina separadora de polietileno, con una masa superficial de 230 g/m² y posterior vertido de hormigón en masa en formación de solera de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión. Incluso posterior picado y demolición de la solera, reposición de las baldosas y de los bordillos deteriorados durante los trabajos o durante el picado de la solera, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. La carga, transporte y canon de vertido de la solera de protección, se encuentran incluidos en las partidas correspondientes a gestión de residuos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la lámina separadora. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Demolición del pavimento con martillo neumático. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			100				100,000	
							100,000	100,000
			Total m²		100,000		18,68	1.868,00
1.2	Ud	PROTECCIÓN DE FAROLA Protección de farola existente mediante vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos, para impedir el golpeo por parte de la maquinaria durante los trabajos en las proximidades. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Farola			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud		2,000		9,18	18,36
1.3	Ud	ARRANQUE DE ÁRBOL Trabajo necesario para el arranque de árbol de 300 cm de altura y 300 cm de diámetro de copa, mediante la utilización de medios manuales y mecánicos. Incluso tala de ramas y tronco de 20 cm de diámetro (medido a una altura de 1 m sobre el suelo), arrancado de cepa con posterior relleno del hueco de la cepa con tierra, recogida y carga sobre camión o contenedor de la broza generada. El precio incluye el coste de licencias o autorizaciones precisas para la tala. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Protección y señalización de los espacios afectados. Tala de las ramas hasta dejar limpio el tronco. Tala del tronco a ras de cepa. Arranque de la cepa. Recogida de la broza generada. Carga sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Árboles y arbustos			7				7,000	
							7,000	7,000
			Total Ud		7,000		102,42	716,94
1.4	M³	DEMOLICION COMPLETA DE CASETAS EXISTENTES EN EL INTERIOR DE LA PARCELA Demolición completa con medios manuales y mecánicos, de caseta existente en la parcela, aislada, con una altura edificada de hasta 4 m y una superficie aproximada de 160 m², y carga mecánica sobre camión o contenedor. La caseta presenta una estructura metálica y su estado de conservación es normal, a la vista de los estudios previos realizados. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la demolición de la cimentación, la demolición de la solera ni el canon de vertido por entrega de residuos a gestor autorizado. Incluye: Demolición elemento a elemento, con el apuntalamiento provisional que sea necesario. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
		Caseta en parcela	1	160,000	3,500	560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000
						560,000

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1	M²	DESBROCE Y LIMPIEZA DEL TERRENO. Desbroce y limpieza del terreno de topografía con desniveles mínimos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Solar			5.475				5.475,000	
							5.475,000	5.475,000
		Total m²:				5.475,000	1,21	6.624,75
2.2	M³	EXCAVACIÓN EN DESMONTE Excavación en desmonte hasta cota 0,00 m del proyecto, en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmonte en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebros y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Volumen total Desmonte			3.714,000				3.714,000	
							3.714,000	3.714,000
		Total m³:				3.714,000	2,19	8.133,66
2.3	M³	EXCAVACIÓN EN VACIADO Excavación en vaciado para forjado sanitario y urbanización exterior de hasta 2 m de profundidad, que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, en suelo de arcilla micácea y limo, incluido formación de taludes, rampas de acceso, etc, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Volumen total vaciado hasta cota superior zapatas			4.102,000				4.102,000	
Volumen total vaciado urbanización exterior			1.153,000				1.153,000	
Volumen total vaciado patios			938,000				938,000	
							6.193,000	6.193,000
		Total m³:				6.193,000	6,27	38.830,11
2.4	M³	EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN Excavación de zanjas para viga de cimentación hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.						

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
VIGA TIPO 1		47	3,300	0,300	0,450	20,939	
VIGA TIPO 2		58	3,800	0,300	0,450	29,754	
VIGA TIPO 3		5	5,000	0,300	0,450	3,375	
VIGA TIPO 4		12	5,400	0,300	0,450	8,748	
VIGA TIPO 5		146	1,700	0,300	0,450	33,507	
VIGA TIPO 6		5	2,000	0,300	0,450	1,350	
VIGA TIPO 7		5	2,300	0,300	0,450	1,553	
VIGA TIPO 8		14	0,900	0,300	0,450	1,701	
VIGA TIPO 9		8	1,800	0,300	0,450	1,944	
		7	3,500	0,300	0,450	3,308	
		5	3,400	0,300	0,450	2,295	
						108,474	108,474
Total m³:					108,474	21,38	2.319,17

2.5 M³ EXCAVACIÓN EN ZANJA PARA SANEAMIENTO

Excavación de zanjas para saneamiento hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.

Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pozos	5	0,500	0,500	1,000	1,250	
Arquetas	31	0,300	0,300	1,000	2,790	
Coletores	680	0,400		1,500	408,000	
Imbornales	26	0,500	0,300	0,600	2,340	
					414,380	414,380
Total m³:				414,380	18,84	7.806,92

2.6 M³ EXCAVACIÓN EN ZAPATAS

Excavación de zapatas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla micácea y limo, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.

Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Acopio de los materiales excavados en los bordes de la excavación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
- EDIFICIO						
ZAPATAS TIPO 1	170	2,000	2,000	0,450	306,000	
ZAPATAS TIPO 2	12	2,000	2,000	0,550	26,400	
ZAPATAS TIPO 3	5	2,350	2,000	0,450	10,575	
ZAPATAS TIPO 4	1	15,000	2,000	0,450	13,500	

Presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
- MURO PARCELA					
TIPO 1		192,000	1,500	0,500	144,000
TIPO 2		49,000	1,000	0,500	24,500
		8,000	1,000	0,500	4,000
	3	3,800	1,000	0,500	5,700
				534,675	534,675
Total m³:			534,675	19,94	10.661,42

2.7 M³ RELLENO DE ZANJAS PARA INSTALACIONES

Relleno envolvente y principal de zanjas para instalaciones, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.

Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Colocación de cinta o distintivo indicador de la instalación. Compactación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pozos	5	0,500	0,500	1,000	1,250	
Arquetas	31	0,300	0,300	1,000	2,790	
Coletores	680	0,400		1,500	408,000	
Imbornales	26	0,500	0,300	0,600	2,340	
					414,380	414,380
Total m³:			414,380	7,77	3.219,73	

2.8 M³ RELLENO PARA PATIOS

Relleno para patios, a cielo abierto, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.

Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Volumen total patios		938,000	0,800		750,400	
					750,400	750,400
Total m³:			750,400	4,74	3.556,90	

2.9 M² COMPACTACIÓN MECÁNICA DE FONDO DE EXCAVACIÓN

Compactación mecánica de fondo de excavación en la zona que será ocupada por losa de cimentación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.

Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bajo losa de cimentación		120,000			120,000	
					120,000	120,000
Total m²:			120,000	4,92	590,40	

Total presupuesto parcial nº 2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO : 81.743,06

Presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
3.1	M²	ENCACHADO EN CAJA PARA BASE DE LOSA						
		Encachado en caja para base de solera de 50 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada. Se deberá asegurar que el apoyo de la losa se produzca en el nivel N1 referido en el estudio geotécnico aportado al presente proyecto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución de la explanada. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación y nivelación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bajo Losa			120				120,000	
							120,000	120,000
Total m²:					120,000	15,02	1.802,40	
3.2	M²	SISTEMA DE ENCOFRADO PARA LOSA						
		Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para losa de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo. Aplicación del líquido desencofrante. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y acodalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				45,000		0,600	27,000	
							27,000	27,000
Total m²:					27,000	21,22	572,94	
3.3	M²	CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA						
		Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/F/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LOSA DE CIMENTACIÓN			120				120,000	
ZAPATAS								
- EDIFICIO								
ZAPATAS TIPO 1			170	2,000	2,000		680,000	
ZAPATAS TIPO 2			12	2,000	2,000		48,000	
ZAPATAS TIPO 3			5	2,350	2,000		23,500	
ZAPATAS TIPO 4			1	15,000	2,000		30,000	
- MURO PARCELA								
TIPO 1				192,000	1,500		288,000	
TIPO 2				49,000	1,000		49,000	
				8,000	1,000		8,000	
			3	3,800	1,000		11,400	
VIGA TIPO 1			47	3,300	0,300		46,530	
VIGA TIPO 2			58	3,800	0,300		66,120	

Presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
VIGA TIPO 3	5	5,000	0,300			7,500	
VIGA TIPO 4	12	5,400	0,300			19,440	
VIGA TIPO 5	146	1,700	0,300			74,460	
VIGA TIPO 6	5	2,000	0,300			3,000	
VIGA TIPO 7	5	2,300	0,300			3,450	
VIGA TIPO 8	14	0,900	0,300			3,780	
VIGA TIPO 9	8	1,800	0,300			4,320	
	7	3,500	0,300			7,350	
	5	3,400	0,300			5,100	
						1.498,950	1.498,950
Total m²:						1.498,950	12.995,90

3.4 M³ ZAPATA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO

Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

Incluye: Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
- EDIFICIO						
ZAPATAS TIPO 1	170	2,000	2,000	0,350	238,000	
ZAPATAS TIPO 2	12	2,000	2,000	0,450	21,600	
ZAPATAS TIPO 3	5	2,350	2,000	0,350	8,225	
ZAPATAS TIPO 4	1	15,000	2,000	0,350	10,500	
- MURO PARCELA						
TIPO 1		192,000	1,500	0,400	115,200	
TIPO 2		49,000	1,000	0,400	19,600	
		8,000	1,000	0,400	3,200	
	3	3,800	1,000	0,400	4,560	
					420,885	420,885
Total m³:					420,885	107.203,62

3.5 M³ LOSA DE CIMENTACIÓN

Losa de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 78 kg/m³; acabado superficial liso mediante regla vibrante. Incluso armaduras para refuerzos, pliegues, encuentros, arranques y esperas en muros, escaleras y rampas, cambios de nivel, alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

Incluye: Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Conexión, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón.

Presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIONES

Nº	Ud	Descripción		Medición		Precio	Importe
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Losa de cimentación	120				0,500	60,000	
						60,000	60,000
				Total m³	60,000	259,25	15.555,00

3.6 M³ VIGA RIOSTRA ENTRE ZAPATAS

Viga de arriostramiento de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 65 kg/m³. Incluso alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de tubos para paso de instalaciones. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase. Curado del hormigón.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
VIGA TIPO 1	47	3,300	0,300	0,350	16,286	
VIGA TIPO 2	58	3,800	0,300	0,350	23,142	
VIGA TIPO 3	5	5,000	0,300	0,350	2,625	
VIGA TIPO 4	12	5,400	0,300	0,350	6,804	
VIGA TIPO 5	146	1,700	0,300	0,350	26,061	
VIGA TIPO 6	5	2,000	0,300	0,350	1,050	
VIGA TIPO 7	5	2,300	0,300	0,350	1,208	
VIGA TIPO 8	14	0,900	0,300	0,350	1,323	
VIGA TIPO 9	8	1,800	0,300	0,350	1,512	
	7	3,500	0,300	0,350	2,573	
	5	3,400	0,300	0,350	1,785	
					84,369	84,369
Total m³:				84,369	246,64	20.808,77

3.7 M² MURO DE CONTENCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN, TIPO H.

Muro de contención de tierras de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque de hormigón tipo "H", de carga, para revestir, color gris, 50x20x20 cm, categoría I, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con las juntas verticales machihembradas en seco y las juntas horizontales con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, con bloques de esquina, reforzado con hormigón de relleno, HA-25/B/12/XC2, preparado en obra, vertido con medios manuales, y armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 20 kg/m². Incluso retacado del muro para el paso de tubos de ventilación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Disposición de los tubos de drenaje. Colocación de las armaduras de refuerzo. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perímetro forjado sanitario		533,000		1,100	586,300	
Bajo "valla" fachada principal	3	3,800			11,400	
					597,700	597,700
Total m²:				597,700	88,34	52.800,82

3.8 M CONDUCTO DE PVC, DE 125 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR.

Presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición vertical. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las compuertas de regulación, las compuertas cortafuego, las rejillas ni los difusores. Incluye: Replanteo del recorrido del conducto y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	317	1,300					412,100	
							412,100	412,100
			Total m:		412,100		12,02	4.953,44
3.9	M²	REJILLA DE VENTILACIÓN DE LAMAS FIJAS DE ALUMINIO						
		Rejilla de ventilación para forjado sanitario de lamas fijas de aluminio lacado con color similar al de acabado de fachada con 60 micras de espesor mínimo de película seca. Incluida malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros. Incluso tornillos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación y fijación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Rejillas dobles (ventilación cámara sanitaria)	158	0,300	0,200			9,480	
	Rejilla simple (ventilación cámara sanitaria)	1	0,200	0,200			0,040	
							9,520	9,520
			Total m²:		9,520		45,04	428,78
Total presupuesto parcial nº 3 CIMENTACIONES :								217.121,67

Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.1	M²	FORJADO RETICULAR CON CASETÓN PERDIDO EN FORJADO SANITARIO						
<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de hasta 3 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
FORJADO SANITARIO		2.734					2.734,000	
							2.734,000	2.734,000
		Total m²		2.734,000			110,58	302.325,72
4.2	M²	FORJADO RETICULAR CON CASETÓN PERDIDO EN TECHO PLANTA BAJA						
<p>Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares.</p> <p>Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.</p>								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
TECHO PLANTA BAJA		2.806					2.806,000	
							2.806,000	2.806,000
		Total m²		2.806,000			111,66	313.317,96
4.3	M²	FORJADO RETICULAR CON CASETÓN PERDIDO EN TECHO VESTÍBULO						

Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Forjado reticular de hormigón armado con casetón perdido, horizontal, con 35% de zonas macizas, con altura libre de planta mayor de 5 m, canto total 30 = 25+5 cm, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, volumen 0,203 m³/m², y acero UNE-EN 10080 B 500 S en zona de ábacos, nervios y zunchos, cuantía 19 kg/m²; nervios de hormigón "in situ" de 10 cm de espesor, intereje 80 cm; bloque de hormigón, 70x23x25 cm; capa de compresión de 5 cm de espesor, con armadura de reparto formada por malla electrosoldada ME 20x20 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado tipo industrial para revestir, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno, para el curado de hormigones y morteros. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares. Incluye: Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de los casetones perdidos. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
TECHO VESTÍBULO		70,500			70,500
					70,500 70,500
		Total m²	70,500	113,46	7.998,93
4.4	M²	ENCOFRADO DE PILARES DE FORJADO SANITARIO			
		Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial en forjado sanitario (con altura libre menor a 3 m), formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
PILARES DE APOYO FORJADO SANITARIO	197	1,200		1,090	257,676
					257,676 257,676
		Total m²	257,676	20,05	5.166,40
4.5	M²	ENCOFRADO DE PILARES DE PLANTA BAJA			
		Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en planta de entre 3 y 4 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de chapas metálicas, amortizables en 50 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
PILARES DE APOYO FORJADO TECHO PB	200	1,200		3,810	914,400
					914,400 914,400
		Total m²	914,400	22,17	20.272,25
4.6	M²	ENCOFRADO DE PILARES DE ZONA DE VESTÍBULO			
		Montaje y desmontaje de sistema de encofrado reutilizable para formación de pilar rectangular o cuadrado de hormigón armado, con acabado tipo industrial para revestir en zona de vestíbulo (de entre 5 y 6 m de altura libre), formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de torre andamio para apeo de pilares de gran altura, amortizable en 150 usos. Incluso líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Montaje del sistema de encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal

Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
PILARES DE APOYO FORJADO TECHO VESTÍBULO	6	1,200	5,700	41,040	
				41,040	41,040
Total m²:			41,040	22,52	924,22

4.7 M³ PILAR CUADRADO DE HORMIGÓN ARMADO

Pilar de sección cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 165 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra.

Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PILARES DE APOYO FORJADO SANITARIO	197	0,300	0,300	1,390	24,645	
PILARES DE APOYO FORJADO TECHO PB	206	0,300	0,300	4,110	76,199	
PILARES DE APOYO FORJADO TECHO VESTÍBULO	6	0,300	0,300	1,900	1,026	
					101,870	101,870
Total m³:			101,870	476,97	48.588,93	

4.8 M² SISTEMA DE ENCOFRADO PARA MURO DE HORMIGÓN ARMADO

Montaje y desmontaje, de sistema de encofrado a una cara con acabado visto con textura lisa, realizado con tablero contrachapado fenólico con bastidor metálico, amortizable en 20 usos, para formación de muro de hormigón armado, de hasta 3 m de altura y superficie plana, para contención de tierras. Incluso; pasamuros para paso de los tensores; elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para su estabilidad; y líquido desencofrante, para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo. Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Colocación de pasamuros para paso de los tensores. Montaje del sistema de encofrado. Colocación de elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento. Aplomado y nivelación del encofrado. Humectación del encofrado. Desmontaje del sistema de encofrado. Limpieza y almacenamiento del encofrado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Muro valla		3,000		1,700	5,100	
	2	1,100		1,700	3,740	
		40,000		1,700	68,000	
		1,300		1,700	2,210	
		0,600		1,700	1,020	
		33,500		1,700	56,950	
		33,500		2,200	73,700	
		29,700		2,800	83,160	
		33,000		2,800	92,400	
		19,800		2,600	51,480	
		8,900		2,000	17,800	
		7,800		1,200	9,360	
		25,000		1,200	30,000	

Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,400	1,200	1,680
			1,600	1,200	1,920
Muro entre losa y forjado	2	13,500	1,100	29,700	
				528,220	528,220
Total m²:			528,220	34,68	18.318,67

4.9 M³ MURO DE HORMIGÓN ARMADO

Muro de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/F/20/XC3+XA2 fabricado en central, con cemento SR, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores; espuma de poliuretano monocomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la elaboración y el montaje de la ferralla en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye el encofrado.

Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Resolución de juntas de construcción. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Sellado de los huecos pasamuros. Reparación de defectos superficiales, si procede.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Muro valla						
		3,000	0,250	1,700	1,275	
	2	1,100	0,250	1,700	0,935	
		40,000	0,250	1,700	17,000	
		1,300	0,250	1,700	0,553	
		0,600	0,250	1,700	0,255	
		33,500	0,250	1,700	14,238	
		33,500	0,250	2,200	18,425	
		29,700	0,250	2,800	20,790	
		33,000	0,250	2,800	23,100	
		19,800	0,250	2,600	12,870	
		8,900	0,250	2,000	4,450	
		7,800	0,250	1,200	2,340	
		25,000	0,250	1,200	7,500	
		1,400	0,250	1,200	0,420	
		1,600	0,250	1,200	0,480	
Muro entre losa y forjado		13,500	0,250	1,100	3,713	
					128,344	128,344
Total m³:			128,344	282,55	36.263,60	

4.10 M² MURO DE CARGA DE FÁBRICA DE BLOQUE CERÁMICO ALIGERADO

Muro de carga de 19 cm de espesor de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, resistencia a compresión 10 N/mm², con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con piezas especiales tales como medios bloques, bloques de esquina y bloques de terminación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye los zunchos horizontales ni la formación de los dinteles de los huecos del paramento.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo, planta a planta. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Limpieza.

Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Torreón escalera		18,000		3,200	57,600	
							57,600	57,600

Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
		Placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores y taladro central, de 300x300 mm y espesor 12 mm, y montaje sobre 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, embutidos en el hormigón fresco, y atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca una vez endurecido el hormigón del cimiento. Incluso mortero autonivelante expansivo para relleno del espacio resultante entre el hormigón endurecido y la placa y protección anticorrosiva aplicada a las tuercas y extremos de los pernos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye los cortes, los despuntes, las pletinas, las piezas especiales y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie de apoyo. Replanteo y marcado de los ejes. Colocación y fijación provisional de la placa. Aplomado y nivelación. Relleno con mortero. Aplicación de la protección anticorrosiva.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Forjado		2				2,000	
	Pilares		2				2,000	
	Arranque		2				2,000	
							6,000	6,000
			Total Ud:			6,000	66,90	401,40
4.15	Kg	ACERO EN ESTRUCTURA DE ESCALERAS						
		Acero UNE-EN 10025 S275JR, en estructura de escalera compuesta de zancas y mesetas, formada por piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, acabado con imprimación antioxidante, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despuntes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje. Incluye: Replanteo de la escalera. Colocación y fijación provisional de los perfiles. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones soldadas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	IPN 120 (PESO 11.1)			9,500		11,100	105,450	
				5,300		11,100	58,830	
				3,000		11,100	33,300	
							197,580	197,580
			Total kg:			197,580	9,25	1.827,62
4.16	M	PELDAÑO DE CHAPA ESTAMPADA						
		Peldaño de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m², desarrollo 450 mm y 2 pliegues, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Escalones		21	1,000			21,000	
							21,000	21,000
			Total m:			21,000	41,33	867,93
4.17	M²	MESETA DE CHAPA ESTAMPADA EN ESCALERA METÁLICA.						
		Meseta de chapa lagrimada, tipo T, según UNE-EN 10363, de acero galvanizado UNE-EN 10025 S235JR, de 3 mm de espesor nominal y de 5 mm de espesor total, masa nominal 26 kg/m² y 1 pliegue, con uniones soldadas en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la meseta. Limpieza final.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Escalera		2,3				2,300	

Presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				2,300	2,300
		Total m²:	2,300	105,65	243,00
Total presupuesto parcial nº 4 ESTRUCTURAS :					761.714,53

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
5.1.- FACHADA							
5.1.1	M²	REVESTIMIENTO EXTERIOR DE FACHADA VENTILADA CON PIEZAS DE GRAN FORMATO PORCELÁNICO					
Revestimiento exterior de fachada ventilada, con piezas mecanizadas de gran formato de gres porcelánico, acabado mate o natural de color a decidir la D.F. y según planos de proyecto, de 300x600x10 mm, gama media, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa o equivalente, según UNE-EN 14411; colocación mediante el sistema de anclaje oculto de grapa, sobre subestructura soporte regulable en las tres direcciones, de aleación de aluminio EN AW-6063 T6. Incluso tirafondos y anclajes mecánicos de expansión de acero inoxidable A2, para la fijación de la subestructura soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el aislamiento térmico ni la resolución de puntos singulares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo de las juntas de dilatación y paños de trabajo. Replanteo del despiece del revestimiento y de los puntos de anclaje de la subestructura soporte. Montaje de las escuadras. Fijación de los perfiles verticales. Preparación del revestimiento. Aplomado, nivelación y alineación del revestimiento. Fijación definitiva del revestimiento a la subestructura soporte. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Limpieza final del paramento.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FACHADA			570,000		5,200	2.964,000	
		4	2,000		2,800	22,400	
Doble altura			27,000		2,800	75,600	
Antepecho alto			35,000		2,800	98,000	
Torreón escalera			18,000		2,800	50,400	
Pantalla acústica y visual 1		2	20,300		2,000	81,200	
Pantalla acústica y visual 2			12,400		2,000	24,800	
A descontar		-6	4,400		1,200	-31,680	
-HUECOS							
Accesos laterales		-2	2,300		2,800	-12,880	
V-05		-4	3,100		2,800	-34,720	
V-06		-1	6,000		2,800	-16,800	
PE-01		-1	4,500		2,600	-11,700	
V-07		-2	6,500		0,800	-10,400	
V-08		-2	5,200		0,800	-8,320	
						3.189,900	3.189,900
Total m²				3.189,900		91,06	290.472,29
5.1.2	M	DINTEL DE PERFILES LAMINADOS EN L SUSPENDIDO DE FORJADO					
Dintel de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por dos piezas simples de la serie L 60x6, acabado con capa de imprimación anticorrosiva mediante aplicación de dos manos, cortado a medida y colocado en obra sobre perfiles de apoyo, para formación de dintel. Incluso pletinas con capa de imprimación anticorrosiva, colocadas sobre las jambas del hueco para apoyo de la fábrica. Incluso elementos metálicos de sujeción a forjado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de los elementos. Colocación y fijación provisional del dintel. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-06		1	6,300			6,300	
V-07		2	6,800			13,600	
V-08		2	5,500			11,000	

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
PE-01	2	4,800		9,600	
				40,500	40,500
Total m:			40,500	29,75	1.204,88

5.1.3 M DINTEL DE VIGUETAS AUTORRESISTENTES DE HORMIGÓN PRETENSADO.

Dintel realizado con una vigueta autorresistente de hormigón pretensado T-18 de 3,7 m de longitud, apoyada sobre capa de mortero de cemento, industrial, M-7,5, de 2 cm de espesor, con revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras; para la formación de dintel en hueco de muro de fábrica. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y preparación del plano de apoyo del sistema. Replanteo del nivel de apoyo de las viguetas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Revestimiento de ladrillo cerámico en ambas caras.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-01	47	2,500			117,500	
V-02	37	2,100			77,700	
V-03	1	1,800			1,800	
V-04	2	3,400			6,800	
V-05	4	3,400			13,600	
V-09	2	3,700			7,400	
PE-02	1	2,400			2,400	
PE-03	5	1,300			6,500	
PE-04	2	2,000			4,000	
PE-05	3	2,400			7,200	
PE-02	2	2,400			4,800	
					249,700	249,700
Total m:			249,700	25,96	6.482,21	

5.1.4 M² HOJA PRINCIPAL DE FACHADA VENTILADA, DE FÁBRICA DE BLOQUE CERÁMICO ALIGERADO PARA REVESTIR.

Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 19 cm de espesor, de fábrica de bloque cerámico aligerado machihembrado, 30x19x19 cm, para revestir, con juntas horizontales de 10 mm de espesor, junta rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Definición de los planos de fachada mediante plomos. Replanteo, planta a planta. Marcado en los pilares de los niveles de referencia general de planta y de nivel de pavimento. Asiento de la primera hilada sobre capa de mortero. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de plomos fijos en las aristas. Corte de las piezas. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos. Encuentros de la fábrica con fachadas, pilares y tabiques. Encuentro de la fábrica con el forjado superior.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada		570,000		3,900	2.223,000	
Cortavientos		4,000		3,900	15,600	
Doble altura		27,000		1,600	43,200	
Antepecho alto		35,000		2,800	98,000	
PETO						
Cubierta 1		550,000		1,200	660,000	
Cubierta 2		33,000		1,200	39,600	
Pantalla acústica y visual 1	2	20,300		2,000	81,200	

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
		Pantalla acústica y visual 2	12,400	2,000	24,800	
	A descontar	-6	4,400	1,200	-31,680	
		-HUECOS				
	V-05	-4	3,100	2,800	-34,720	
	V-06	-1	6,000	2,800	-16,800	
	PE-01	-1	4,500	2,600	-11,700	
	V-07	-2	6,500	0,800	-10,400	
	V-08	-2	5,200	0,800	-8,320	
					3.071,780	3.071,780
				Total m²:	3.071,780	29,72
						91.293,30

Hoja principal de fachada ventilada, apoyada sobre el forjado y enrasada, de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel. Incluso p.p. de medios auxiliares.

[illegible]

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
<p>Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Espera y circulación 1 - Consultas			22,300		3,700	82,510	
Espera y circulación 2, 4 - Consultas		2	14,900		3,700	110,260	
Consulta M..F. 4 y 9 - Pasillo		2	3,500		3,700	25,900	
Espera y circulación 3 - Consultas			25,900		3,700	95,830	
Espera y circulación 5 - Consultas			21,200		3,700	78,440	
Entre consultas (entero)		4	6,000		3,700	88,800	
Trabajador social - Pasillo			4,100		3,700	15,170	
Espera Trabajador social			4,800		3,700	17,760	
Espera y circulación 6 - Consultas			13,200		3,700	48,840	
Almacén camillas - Pasillo			5,900		3,700	21,830	
Almacén camilla - Cuarto técnico			1,700		3,700	6,290	
Vestíbulo principal-Espera de circulación 6			5,200		1,200	6,240	
Paso - Cortavientos			1,800		3,700	6,660	
Area de administración			5,900		3,700	21,830	
			1,300		3,700	4,810	
			5,300		1,200	6,360	
Área administración-Pasillo			11,600		3,700	42,920	
Despacho U.A.-Pasillo			2,000		3,700	7,400	
Despachos - Pasillo			11,500		3,700	42,550	
Entre despachos			3,800		3,700	14,060	
Pasillo adm - Pasillo general			1,600		3,700	5,920	
Espera y circulación 7 - Consultas			20,500		3,700	75,850	
Sala de lactancia - Círculo		2	1,700		3,700	12,580	
Entre consultas (parcial)		24	3,400		3,700	301,920	

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Espera y circulación 8 - Consultas	18,500	3,700	68,450
			4,000	3,700	14,800
	2	Vestíbulo vestuarios	1,500	3,700	11,100
		Consulta de fisioterapia - Sala de fisioterapia	7,500	3,700	27,750
		Distribuidor privado 1 - Estar y Sala juntas	17,300	3,700	64,010
	2	Almacén farmacia	4,000	3,700	29,600
		Entre distribuidores	1,700	3,700	6,290
	2	Escalera	4,400	3,700	32,560
			1,800	6,600	11,880
			1,600	3,800	6,080
			1,200	2,600	3,120
				1,416,370	1,416,370
		Total m²:	1.416,370	57,53	81.483,77

5.2.2 M² TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), 120 MM

Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Entre consultas	24	2,500		3,700	222,000	
Limpieza 1		2,300		3,700	8,510	
		3,400		3,700	12,580	
Aseos - Consulta M.F. 3		6,000		3,700	22,200	
A. personal 1 - Pasillo		3,700		3,700	13,690	
		5,900		3,700	21,830	
Vestíbuloi aseo 1	3	1,500		3,700	16,650	
A. público Femenino 1		3,000		3,700	11,100	

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			3,500	3,700	12,950
		Oficio limpieza 2 - Sala lactancia	6,000	3,700	22,200
		A. pediátrico - pasillo	4,100	3,700	15,170
		A. personal 2	3,000	3,700	11,100
	3	Vestíbulo 3	2,000	3,700	22,200
	3	A. público Masc. 2	3,750	3,700	41,625
	3	Vestíbulo aseo 2	1,500	3,700	16,650
		Aseo público Femenino 2	3,600	3,700	13,320
			3,000	3,700	11,100
	2	Aseo consulta matrona	2,300	3,700	17,020
			2,000	3,700	7,400
	2	Vestuario fisio	6,100	3,700	45,140
			4,500	3,700	16,650
		Vestuario personal - Distribuidor privado 1	9,600	3,700	35,520
		Estar de personal - Sala juntas	5,700	3,700	21,090
				637,695	637,695
Total m²:			637,695	59,52	37.955,61

5.2.3 M² TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), 120 MM

Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 impregnada (H1)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo impregnada (H1) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo personal 1 - Aseo Público masculino 1		3,600		3,700	13,320	
Aseo accesible 1	2	2,200		3,700	16,280	
		1,300		3,700	4,810	
Oficio limpieza 2 - A. pediátrico		2,100		3,700	7,770	
A. pediátrico - aseo personal 2		2,900		3,700	10,730	
Aseo accesible 2	2	2,200		3,700	16,280	

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,200	3,700	4,440
Entre vestuarios fisio			6,100	3,700	22,570
			4,400	3,700	16,280
Vestuario personal femenino			4,200	3,700	15,540
			2,000	3,700	7,400
Entre vestuarios			6,000	3,700	22,200
Vestuario personal masculino			3,800	3,700	14,060
				171,680	171,680
Total m²:			171,680	61,51	10.560,04

5.2.4 M² TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO (15+15+70+15+15)/600 (70) LM - (4 cortafuego (DF)), 130 MM

Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente (15+15+70+15+15)/600 (70) LM - (4 cortafuego (DF)), de 130 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo cortafuego (DF) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 54.0(-3; -8) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestíbulo de independencia		5,300		3,700	19,610	
		2,600		3,700	9,620	
		9,100		3,700	33,670	
Almacén general	2	6,000		3,700	44,400	
		5,800		3,700	21,460	
Almacén de residuos		4,000		3,700	14,800	
		2,100		3,700	7,770	
Almacenamiento de basuras	2	3,300		3,700	24,420	
		2,400		3,700	8,880	
Cuadro general de baja tensión	2	5,400		3,700	39,960	
Cuadro general y PCI - Dist. privado 2		6,200		3,700	22,940	
Distribuidor instalaciones		13,300		3,700	49,210	
	2	3,400		3,700	25,160	
	2	1,700		3,700	12,580	
					334,480	334,480
Total m²:			334,480	74,79	25.015,76	

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
5.2.5	M²	TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO PANELADO (12,5+12,5+70+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 Melamina (MDF)), 120 MM Tabique múltiple W112.es "KNAUF" o equivalente(12,5+12,5+70+12,5+12,5)/600 (70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 madera (MDF)), de 120 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q3, formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 600 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo tablero MDF (papel melaminico) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", cinta microperforada de papel "KNAUF". Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Espera vestíbulo principal		5,200		1,500		7,800	
		Área administración		3,700		3,700		13,690	
				1,100		3,700		4,070	
								25,560	25,560
		Total m²:				25,560		71,80	1.835,21
5.2.6	M²	TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO ESPECIAL (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 alta dureza (DI) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo alta dureza (DI) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66.0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Consulta medicina familia 4 - 9	2	3,400		3,700		25,160	
		Consulta polivalente		5,800		3,700		21,460	
								46,620	46,620
		Total m²:				46,620		84,58	3.943,12

Presupuesto parcial nº 5 FACHADAS Y PARTICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
5.2.7	M²	<p>TABIQUE DE PLACAS DE YESO LAMINADO ESPECIAL (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm</p> <p>Tabique especial W115.es "KNAUF" o equivalente (12,5+12,5+70 + 70+12,5+12,5)/400 (70 + 70) LM - (1 impregnada (H1) + 1 Standard (A) + 1 Standard (A) + 1 alta dureza (DI)), de 190 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 + 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Standard (A) en una cara y una placa tipo Standard (A) y una placa tipo alta dureza (DI) en la otra cara, todas de 12,5 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 65 mm, según UNE-EN 13162, en el alma. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF" o equivalente; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" y pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF o equivalente". Caracterización acústica por ensayo, Rw(C; Ctr): 66.0(-2; -9) dB. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique. Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes. Fijación de las placas para el cierre de la segunda cara del tabique. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consulta medicina familia 4 - 9		2	2,500		3,700	18,500	
						18,500	18,500
		</					

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
6.1.- CARPINTERÍAS DE ALUMINIO							
6.1.1	M²	CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO					
Carpintería exterior de aluminio, fija o practicable, según documentación gráfica, con rotura de puente térmico, acabado lacado RAL a decidir por la dirección facultativa, con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 88 mm y marco de 80 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla estándar y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 65 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1950, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, con cerradura de seguridad, con premarco y sin persiana. Incluso silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. TSAC. Las carpinterías abatible tipo puerta, serán balconeras y con los accesorios incluidos necesarios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco. Incluye: Colocación de la carpintería sobre el premarco. Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-01		47	2,200		1,200	124,080	
V-02		37	1,800		2,100	139,860	
V-03		1	1,450		2,100	3,045	
V-04		2	3,100		2,400	14,880	
V-05		4	3,100		2,800	34,720	
V-06		1	6,000		2,800	16,800	
V-07		2	6,500		0,800	10,400	
V-08		2	5,200		0,800	8,320	
V-09		2	3,400		0,800	5,440	
PE-03		5	0,925		2,100	9,713	
PE-04		2	1,700		2,400	8,160	
						375,418	375,418
Total m²				375,418		370,03	138.915,92
6.1.2	Ud	CARPINTERÍA INTERIOR DE ALUMINIO					
Ventana de aluminio, dos hojas correderas, dimensiones 1600x1000 mm, acabado lacado RAL con el sello QUALICOAT, que garantiza el espesor y la calidad del proceso de lacado, compuesta de hoja de 22 mm y marco de 60 mm, junquillos, galce, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes, según UNE-EN 14351-1; transmitancia térmica del marco: Uh,m = desde 5,7 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 15 mm, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 3, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 7A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210, sin premarco y sin persiana. Incluso patillas de anclaje para la fijación de la carpintería, silicona para sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra de la carpintería. Incluye: Ajuste final de las hojas. Sellado perimetral de la junta entre la carpintería exterior y el paramento. Realización de pruebas de servicio.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
VI-01		1				1,000	
						1,000	1,000
Total Ud				1,000		339,55	339,55
6.1.3	M²	PERSIANA ENROLLABLE CON CAJÓN (MONOBLOCK).					
Persiana enrollable de lamas de aluminio inyectado de 33 mm de altura, con cajón térmico mejorado (monoblock), equipada con eje, discos, cápsulas y todos sus accesorios guías, remates, con accionamiento manual con cinta y recogedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y nivelación del cajón de persiana sobre la carpintería. Fijación del cajón mediante atornillado.							

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SALA DE ECOGRAFÍA (VE-01)	1			2,000		1,200	2,400	
							2,400	2,400
Total m²:						2,400	89,27	214,25
Total subcapítulo 6.1.- CARPINTERÍAS DE ALUMINIO:								139.469,72

6.2.- PUERTAS METÁLICAS

6.2.1 Ud PUERTA CORTAFUEGOS 90CM, EI2 60-C5

Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, 900x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PC-01	10				10,000	
					10,000	10,000
Total Ud:				10,000	410,21	4.102,10

6.2.2 Ud PUERTA CORTAFUEGOS 180CM, EI2 30-C5

Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PC-02	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud:				1,000	1.136,16	1.136,16

6.2.3 Ud PUERTA DE REGISTRO ACCESO FORJADO SANITARIO

Puerta de registro cortafuegos para instalaciones, pivotante, homologada, EI2 60, de una hoja de 38 mm de espesor, 600x600 mm, de acero galvanizado revestida según el pavimento del suelo en el que se sitúa, formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1 mm de espesor. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Trampillas	3				3,000	
					3,000	3,000
Total Ud:				3,000	133,20	399,60

6.2.4 Ud PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA MANUSA O EQUIVALENTE 2H + 2F

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Puerta corredera automática MANUSA o equivalente, de aluminio y vidrio, para acceso peatonal, según UNE 85121:2018, con sistema de apertura central, de dos hojas deslizantes de 110x260 cm y dos hojas fijas de 115x260 cm, compuesta por: cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia para apertura y cierre automático en caso de corte del suministro eléctrico, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F, Exterior con bombillo en cajetín blindado, dos detectores de presencia por radiofrecuencia, célula fotoeléctrica de seguridad y panel de control con cuatro modos de funcionamiento seleccionables; cuatro hojas de vidrio laminar de seguridad 5+5, incoloro, 1B1 según UNE-EN 12600 con perfiles de aluminio lacado color a elegir por la D.F, fijadas sobre los perfiles con perfil continuo de neopreno. Incluso zócalo de protección de 35 cm de altura. Marcado CE de acuerdo con la Directiva de Máquinas de conformidad con la norma UNE-EN 16005:2013. En condiciones de emergencia o en caso de fallo eléctrico las puertas quedarán abiertas. Incluso limpieza previa del soporte, material de conexionado eléctrico y ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Instalación del cajón superior con mecanismos, equipo de motorización y batería de emergencia. Colocación de los perfiles y de los elementos de acabado. Colocación del perfil de neopreno en el perímetro de las hojas de vidrio. Montaje de las hojas. Conexionado eléctrico. Ajuste y fijación de la puerta. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PE-01- Cortavientos	2					2,000		
						2,000	2,000	
Total Ud:					2,000	5.195,76	10.391,52	
6.2.5	Ud	PUERTA EXTERIOR, 1100x2100 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.						
		<p>Block de puerta exterior, ciega, de una hoja, lisa, 1100x2100 mm de luz y altura de paso, compuesto por dos chapas de acero galvanizado de 1 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano inyectado de alta densidad, acabado lacado color blanco en sus caras y cantos, bastidor de acero y marco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor y 100 mm de anchura con tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, con cerradura de seguridad con tres puntos frontales de cierre, con sistema de hermeticidad compuesto por burlete de guillotina inferior, proporcionando una clasificación a la permeabilidad al aire clase 2, una clasificación a la estanqueidad al agua clase 1A y una clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5; con premarco. Incluso patillas de anclaje para la fijación del premarco al paramento y tornillos autorroscantes para la fijación del marco al premarco, tapajuntas de 70 mm de anchura, acabado lacado RAL y tapeta de 40 mm de anchura, acabado lacado RAL. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el recibido en obra del premarco.</p> <p>Incluye: Limpieza del premarco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco. Fijación del block de puerta al premarco. Relleno de la holgura entre premarco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios. Colocación de tapajuntas y tapetas. Ajuste final. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PE-02	1					1,000		
						1,000	1,000	
Total Ud:					1,000	786,09	786,09	
6.2.6	Ud	PUERTA EXTERIOR, 925x2100 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.						
		<p>Puerta de acero galvanizado de una hoja de 63 mm de espesor, 1000x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso intensivo. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PE-05	5					5,000		
						5,000	5,000	
Total Ud:					5,000	576,89	2.884,45	
6.2.7	Ud	PUERTA EXTERIOR DOBLE, 1400x2100 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.						

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Puerta de acero galvanizado de dos hojas de 63 mm de espesor, 1400x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PE-06	1					1,000	
						1,000	1,000
				</			

6.2.8 Ud PUERTA EXTERIOR, 1200x2000 mm, CIEGA, DE ACERO GALVANIZADO, LISA.

Puerta metálica de 2 mm de 1 hoja desmontable con rejilla de ventilación de 1,20x0,6 m, marco en chapa de acero de 3 mm, tratamiento galvanizado Z-275 y garras metálicas en el propio marco para fijación en obra, apertura de puertas 180°. Acabado lacado en color a definir por la D.F. Cerradura incluida según norma de compañía. Protección puertas IK-10, según Normas UNE-EN 50102. Protección rejillas IK-09, según Normas UNE-EN 50102 e IP-33 según Normas UNE-20324. Señal de riesgo eléctrico según Real Decreto 485/1997 de 14 de Abril. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Colocación de la hoja. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PE-07	1					1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud	1,000	842,79	842,79		

Total subcapítulo 6.2.- PUERTAS METÁLICAS: 21.329,75

6.3.- PUERTAS DE MADERA

6.3.1 Ud PUERTA ACÚSTICA DE MADERA 92.5 CM

Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x92,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F., formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P-01	47					47,000	
						47,000	47,000
		Total Ud	47,000	487,55	22.914,85		

6.3.2 Ud PUERTA ACÚSTICA DE MADERA 82.2 CM

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Block de puerta acústica, de madera, con un aislamiento a ruido aéreo de 32 dBA, de una hoja, lisa, de 211x82,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas de baja densidad, recubierto por ambas caras con un complejo multicapa, absorbente acústico, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL) con acabado a elegir por la D.F, bastidor de madera y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios y manilla, juntas acústicas perimetrales de goma, burlete de guillotina inferior, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el premarco, fijación del block de puerta al premarco con tornillos de acero galvanizado y espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre premarco y block de puerta, sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
P-02	23			23,000	
				23,000	23,000
		Total Ud:	23,000	474,78	10.919,94
6.3.3	Ud	PUERTA TÉCNICA ABATIBLE 82.5 CM			
		<p>Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x82,5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
P-03	10			10,000	
				10,000	10,000
		Total Ud:	10,000	358,72	3.587,20
6.3.4	Ud	PUERTA TÉCNICA ABATIBLE DE DOS HOJAS, DE 132,5 CM			
		<p>Block de puerta interior técnica abatible, de madera, para edificio de uso público, de dos hojas asimétricas, lisas, de 211x92,5x3,5 cm y 211x40x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.</p>	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
P-04	9			9,000	
				9,000	9,000
		Total Ud:	9,000	566,54	5.098,86
6.3.5	Ud	PUERTA TÉCNICA CORREDERA 92.5 CM			

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Block de puerta interior técnica corredera, de madera, para edificio de uso público, de una hoja, lisa, de 211x92.5x3,5 cm, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 90x35 mm. Incluso pernios, manilla y cerradura de acero inoxidable y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P-05			11				11,000	
							11,000	11,000
Total Ud:						11,000	379,32	4.172,52
6.3.6	Ud	ARMAZÓN DE PUERTA CORREDERA						
		Armazón metálico de chapa ondulada y travesaños metálicos, preparado para alojar la hoja de una puerta corredera simple, de madera, de 92.5x210 cm y 5,5 cm de espesor máximo de hoja; colocación en entramado autoportante de placas de yeso, de 12,5 cm de espesor total, incluyendo el entramado autoportante y las placas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P-05			11				11,000	
							11,000	11,000
Total Ud:						11,000	385,12	4.236,32
6.3.7	Ud	PUERTA TÉCNICA CORREDERA DOBLE DE 150 CM (DOS HOJAS DE 75CM), CON CERRADURA						
		Puerta corredera doble de 211x150x3,5 cm, formada por dos hojas de 211x75x3,5 cm cada una, compuesto por alma de tablero aglomerado de partículas, recubierto con laminado de alta presión (HPL), formado por varias capas de papel kraft impregnadas en resina fenólica, cantos de placa laminada compacta de alta presión (HPL), bastidor de tablero contrachapado y cerco de madera de pino; sobre precerco de pino país de 120x35 mm. Incluso pernios, manilla y deslizamiento Klein o equivalente, accesorios, herrajes de colgar, limpieza del precerco ya instalado, alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco, fijación del block de puerta al precerco con tornillos de acero galvanizado, espuma de poliuretano para relleno de la holgura entre precerco y block de puerta y sin incluir el recibido en obra del precerco con patillas de anclaje. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza del precerco ya instalado. Alojamiento y calzado del block de puerta en el precerco. Fijación del block de puerta al precerco. Relleno de la holgura entre precerco y block de puerta con espuma de poliuretano. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P-06			6				6,000	
							6,000	6,000
Total Ud:						6,000	823,31	4.939,86
6.3.8	Ud	ARMAZÓN DE PUERTA CORREDERA DOBLE						
		Armazón metálico de chapa grecada, preparado para alojar las hojas de una puerta corredera doble, de madera, de 160x210 cm y 4 cm de espesor máximo de hoja, con malla metálica, de mayor altura y anchura que el armazón, para el refuerzo del encuentro entre el armazón y la pared, fijada al armazón con clips; colocación en pared de fábrica para revestir con mortero o con yeso, de 9 cm de espesor total, incluyendo la fábrica y el revestimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje y colocación del armazón con los distanciadores en sus alojamientos. Nivelación y fijación a la pared con pelladas de mortero o yeso. Fijación sobre el pavimento mediante atornillado. Rejuntado. Fijación de la malla al armazón mediante clips.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
P-06	5			5,000	
				5,000	5,000
Total Ud:			5,000	481,43	2.407,15

6.3.9 Ud CERRADURA CON LLAVE PARA PUERTA

Cerradura con llave para puertas interiores, de acero inoxidable, con un punto de cierre, integrado en manilla. Elaborado en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consultas (P-01)	31				31,000	
Aseos (P-01)	2				2,000	
Fisio / obstetricia (P-01)	6				6,000	
Limpieza (P-03)	3				3,000	
Consultas (P-04)	6				6,000	
Despachos (P-01)	5				5,000	
Zonas de personal (P-04)	3				3,000	
Zonas de personal (P-05)	2				2,000	
Instalaciones (PC-01, PE-05, PE-07)	9				9,000	
					67,000	67,000
Total Ud:			67,000	140,45	9.410,15	

6.3.10 Ud AMAESTRAMIENTO DE LLAVES

Realización de amaestramiento de llaves para las salas descritas en Documentación Gráfica de proyecto.

- Consultas
- Sala de Extracciones
- Sala de Intervenciones Menores
- Administración
- Zonas de personal
- Aseos privados
- Vestuarios

- Los cuartos de instalaciones (acceso cubierta, sala calderas, etc.) se abrirán con la misma llave.

Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la cerradura.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud:			1,000	729,35	729,35	

Total subcapítulo 6.3.- PUERTAS DE MADERA: 68.416,20

6.4.- VIDRIOS

6.4.1 M² VIDRIO LAMINAR INTERIOR

Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.

Señalización de las hojas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
VI-01		1,600		1,000	1,600	

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				1,600	1,600
		Total m²:	1,600	55,23	88,37

6.4.2 M² VIDRIO DOBLE ACRISTALAMIENTO 4+4/16/6+6

Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-01	47	2,200		1,200	124,080	
V-02	37	1,800		2,100	139,860	
V-03	1	1,450		2,100	3,045	
V-04	2	3,100		2,400	14,880	
V-05	3	3,100		2,800	26,040	
V-06	1	6,000		2,800	16,800	
V-07	2	6,500		0,800	10,400	
V-08	2	5,200		0,800	8,320	
V-09	2	3,400		0,800	5,440	
PE-03	3	0,925		2,100	5,828	
PE-04	2	1,700		2,400	8,160	
					362,853	362,853
		Total m²:		362,853	240,23	87.168,18

6.4.3 M² VIDRIO DOBLE ACRISTALAMIENTO TRANSLUCIDO 4+4/16/6+6

Doble acristalamiento LOW.S baja emisividad térmica + aislamiento acústico "CONTROL GLASS ACÚSTICO Y SOLAR", Sonor 4+4/16/6+6 LOW.S laminar o equivalente, conjunto formado por vidrio exterior SONOR (laminar acústico) 4+4 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo translucido, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior laminar LOW.S 6+6 mm compuesto por dos lunas de vidrio de 6 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" o equivalente, compatible con el material soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Señalización de las hojas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-05	1	3,100		2,800	8,680	
					8,680	8,680
		Total m²:		8,680	238,91	2.073,74

Total subcapítulo 6.4.- VIDRIOS: 89.330,29

6.5.- MAMPARAS

6.5.1 M² MAMPARA MODULAR.

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
		Mampara modular con vidrio laminar de seguridad 6+6 transparente, junta entre vidrios con silicona, sin perfiles entre módulos, perfiles vistos superiores de 35x45 mm e inferiores de 60x45 mm, de aluminio anodizado o lacado estándar. Incluso herrajes, remates, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación del empanelado. Colocación de la canalización para instalaciones. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Mampara administración		5,500		2,100	11,550	
							11,550	11,550
		Total m²:				11,550	175,68	2.029,10
6.5.2	Ud	PUERTA INTERIOR PARA MAMPARA MODULAR.						
		Puerta interior de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor, de 2100x800 mm, perfiles verticales vistos de aluminio, fijo superior de vidrio laminar de seguridad 5+5, perfiles superiores vistos de aluminio anodizado o lacado estándar; para mampara modular. Incluso herrajes, remates y sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de los puntos de fijación. Aplomado, nivelación y fijación de los perfiles que forman el entramado. Colocación y fijación de la puerta. Tratamiento de juntas. Remate del perímetro del elemento, por las dos caras.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Mampara administración	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	873,92	873,92
		Total subcapítulo 6.5.- MAMPARAS:						2.903,02
6.6.- ACCESORIOS								
6.6.1	Ud	BARRAS ANTIPÁNICO						
		Barra antipánico para puerta, según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PE-03	5				5,000	
		PE-04	4				4,000	
		PV-01	3				3,000	
							12,000	12,000
		Total Ud:				12,000	203,39	2.440,68
6.6.2	M²	VINILOS ADHESIVOS SOBRE VIDRIOS INTERIORES						
		Vinilos adhesivos sobre vidrios interiores, efecto ácido, con líneas de color, y rotulación, conforme indicaciones de la DF y previa supervisión de la Propiedad. Incluso parte proporcional de cortes, remates, sellado perimetral y limpieza final. Totalmente instalado. Diseño a validar por la D.F. previo a la ejecución de la partida. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza de la superficie del vidrio. Humectación, mediante rociado, de las superficies a adherir. Aplicación y extendido de la lámina, mediante presión con rasqueta. Limpieza y secado de la superficie.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		V-04	4	1,000	0,150		0,600	
			4	2,100	0,150		1,260	
		V-05	6	1,000	0,150		0,900	
			6	1,000	0,150		0,900	

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
V-05*			2	1,000	0,150	0,300	
			2	2,100	0,150	0,630	
V-06			2	6,000	0,150	1,800	
MV-01			2	6,200	0,150	1,860	
						8,250	8,250
Total m²:						8,250	40,32
							332,64

6.6.3 Ud CIERRE METÁLICO.

Cierre enrollable de lamas de chapa de acero galvanizado, panel microperforado, 650x370 cm, acabado sendzimir, apertura automática con equipo de motorización (incluido en el precio). Incluso cerradura central con llave de seguridad. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Colocación y fijación de los perfiles guía. Introducción del cierre metálico en las guías. Colocación y fijación del eje a los soportes. Tensado del muelle. Fijación del cierre metálico al rodillo. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento (eje, engranaje y manivela o electromotor). Repasos y engrase de mecanismos y guías. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Acceso principal	1					1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:						1,000	4.641,55
							4.641,55

6.6.4 M² CELOSÍA DE LAMAS DE PLACA LAMINADA COMPACTA DE ALTA PRESIÓN

Celosía corredera con lamas orientables realizadas con placa laminada compacta de alta presión (HPL) Max Exterior "FUNDERMAX" o equivalente, de 10 mm de espesor, 1200 mm de anchura máxima, textura satinada: NT y acabado Colour color a elegir, colocadas sobre subestructura compuesta por testeras de aluminio, ejes de pivotación de acero inoxidable y marco de perfiles tubulares lacados. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en obra de fábrica con tacos de nylon y tornillos de acero, elaboración en taller, y ajuste final en obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Replanteo. Presentación y nivelación. Resolución de las uniones de la subestructura a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Ventanas fachada sur	10	1,800		2,100		37,800	
						37,800	37,800
Total m²:						37,800	339,40
							12.829,32

6.6.5 Ud ESCALERA VERTICAL DE SEGURIDAD CON JAULA

Escalera vertical de seguridad con jaula de protección SVS292 y barandilla para desembarcar con total seguridad. Fabricada en aluminio y desmontable en su parte inferior. Incluye soporte con pletinas que sirven para la fijación a pared. Cumple con la normativa europea EN 14122-4. Totalmente montada. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Replanteo y fijación del cajón. Colocación de la escalera y de la tapa. Sellado de las juntas con silicona neutra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Cubierta 2	1					1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:						1,000	526,97
							526,97

6.6.6 Ud PELDAÑO DE REJILLA ELECTROSOLDADA.

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Escalera de un peldaño recto, de 1500x240 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 20x2 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante soldadura sobre marco metálico y apoyos rectangulares de 40 mm, fijado al suelo mediante pletina atornillada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye las soldaduras. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los peldaños. Limpieza final.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasos instalaciones cubiertas	4					4,000		
						4,000		4,000
Total Ud:					4,000	53,58		214,32
6.6.7	Ud	LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL PERMANENTE, DE CABLE DE ACERO, SIN AMORTIGUADOR DE CAÍDAS. Línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, sin amortiguador de caídas, de 6 m de longitud, clase C, compuesta por 2 anclajes terminales de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los anclajes. Tendido del cable. Colocación de los complementos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Casetón escalera	1					1,000		
						1,000		1,000
Total Ud:					1,000	351,43		351,43
6.6.8	Ud	ESTOR ENROLLABLE DE TEJIDO IGNÍFUGO OSCURECEDOR. (90 X 140 CM) Suministro y colocación de estor enrollable, de 900 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-01	46					46,000		
V-01*	1					1,000		
						47,000		47,000
Total Ud:					47,000	300,20		14.109,40
6.6.9	Ud	ESTOR ENROLLABLE DE TEJIDO IGNÍFUGO OSCURECEDOR. (130 X 140 CM) Suministro y colocación de estor enrollable, de 1300 mm de anchura y 1400 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, de color a elegir por la D.F., accionamiento manual con manivela fija para maniobra de recogida, en el lado izquierdo o derecho según corresponda; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje del estor enrollable. Montaje de los accesorios del accionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-01	46					46,000		
V-01*	1					1,000		

Presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				47,000	47,000
		Total Ud:	47,000	328,47	15.438,09
				Total subcapítulo 6.6.- ACCESORIOS:	50.884,40
		Total presupuesto parcial nº 6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES :			372.333,38

Presupuesto parcial nº 7 REMATES Y AYUDAS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
7.1	M²	AYUDAS ALBAÑILERÍA PARA INSTALACIONES Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, Incluso p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Incluye: Trabajos de apertura y tapado de rozas. Apertura de agujeros en paramentos, falsos techos, muros, forjados y losas, para el paso de instalaciones. Colocación de pasamuros. Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados. Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2.925				2.925,000	
							2.925,000	2.925,000
			Total m²:		2.925,000		5,34	15.619,50
7.2	M	APERTURA DE ROZAS. Apertura de rozas en fábrica de bloque cerámico aligerado, con rozadora eléctrica sin afectar a la estabilidad del elemento constructivo. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la zona de trabajo. Protección de los elementos del entorno. Replanteo. Ejecución de la roza con rozadora eléctrica. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
							20,000	20,000
			Total m:		20,000		1,90	38,00
7.3	Ud	COLOCACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECERCO DE PUERTAS Colocación y fijación de precerco de madera a entramado autoportante de tabique de placas, con tornillería, durante la ejecución del tabique y antes de colocar el pavimento, para fijar posteriormente, sobre él, el marco de la carpintería de entre 2 y 4 m² de superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Nivelación y aplomado. Fijación definitiva del precerco.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PE-02			1				1,000	
P-01			47				47,000	
P-02			23				23,000	
P-03			10				10,000	
P-04			9				9,000	
P-05			11				11,000	
P-06			6				6,000	
							107,000	107,000
			Total Ud:		107,000		12,85	1.374,95
7.4	Ud	RECIBIDO DE CARPINTERÍA Recibido de carpintería de aluminio, acero o PVC, con patillas de anclaje, de entre 2 y 4 m² de superficie, con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Apertura de huecos para embutir los anclajes. Nivelación y aplomado. Apuntalamiento. Tapado de huecos con mortero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V-01			47				47,000	
V-02			37				37,000	
V-03			1				1,000	
V-04			2				2,000	

Presupuesto parcial nº 7 REMATES Y AYUDAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
V-05	4			4,000	
V-06	1			1,000	
V-07	2			2,000	
V-08	2			2,000	
V-09	2			2,000	
PE-03	5			5,000	
PE-04	2			2,000	
VI	1			1,000	
				106,000	106,000
Total Ud:			106,000	49,73	5.271,38

7.5 Ud SOMBRERETE

Sombrerete contra la lluvia de chapa galvanizada, para conducto de salida en cubierta, de dimensiones 360x460 mm , acabado liso, con malla de protección contra la entrada de hojas y pájaros, babero de plomo y cuello de conexión a conducto. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
31				31,000	
				31,000	31,000
Total Ud:			31,000	254,64	7.893,84

7.6 Ud LIMPIEZA FINAL DE OBRA.

Limpieza final de obra en edificio, con una superficie construida media de 2950 m², incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos y cartones, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor de residuos para su transporte a vertedero autorizado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Trabajos de limpieza. Retirada y acopio de los restos generados. Carga manual de los restos generados sobre camión o contenedor.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:			1,000	7.315,24	7.315,24

7.7 M ALBARDILLA DE ALUMINIO.

Albardilla metálica, de chapa plegada de aluminio anodizado en color natural, con un ángulo de inclinación de 10°, con un espesor mínimo de 15 micras, espesor 1,5 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, para cubrición de muros; fijación con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo. Preparación de la base y de los medios de fijación. Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación y fijación de las piezas metálicas niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PETO					
Cubierta 1	552,000			552,000	
Cubierta 2	33,000			33,000	
Antepecho alto	35,000			35,000	
Torreón escalera	18,000			18,000	
				638,000	638,000

Presupuesto parcial nº 7 REMATES Y AYUDAS

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
Total m:			638,000		32,16	20.518,08
7.8	M	VIERTEAGUAS DE ALUMINIO.				
Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 1,2 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón, empotrado en las jambas; fijación con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Preparación y regularización del soporte. Colocación y fijación de las piezas metálicas, niveladas y aplomadas. Sellado de juntas y limpieza.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
V-01		47	2,200			103,400
V-02		37	1,800			66,600
V-03		1	1,450			1,450
V-04		2	3,100			6,200
V-05		4	3,100			12,400
V-06		1	6,000			6,000
V-07		2	6,500			13,000
V-08		2	5,200			10,400
V-09		2	3,400			6,800
						226,250
Total m:			226,250		20,87	4.721,84
7.9	M	REMATE DE MARQUESINA				
Remate de marquesina por medio de chapa plegada de aluminio lacado en color a elegir por la D.F, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor y un ancho de 60 cm fijada con tornillos autotaladrantes; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas. Colocación, aplomado, nivelación y alineación. Sellado de juntas y limpieza.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Frente de marquesina			7,000			7,000
						7,000
Total m:			7,000		52,37	366,59
Total presupuesto parcial nº 7 REMATES Y AYUDAS :						63.119,42

Presupuesto parcial nº 8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.1	M²	AISLAMIENTO TERMOACÚSTICO DE SUELOS FLOTANTES, CON POLIESTIRENO EXPANDIDO 50 MM Aislamiento termoacústico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia térmica 1,65 m²K/W, conductividad térmica 0,03 W/(mK), colocado a tope, simplemente apoyado, cubierto con film de polietileno de 0,2 mm de espesor y desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Colocación del film de polietileno. Sellado de juntas del film de polietileno.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sobre forjado sanitario			2.750				2.750,000	
							2.750,000	2.750,000
			Total m²:			2.750,000	8,88	24.420,00
8.2	M²	AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR EN FACHADA Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por manta de lana mineral, Ecovent® 032 "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 13162, de 60 mm de espesor, revestida por una de sus caras con un tejido de vidrio negro (tejido Neto), suministrado en rollos, resistencia térmica 1,7 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK) coeficiente de absorción acústica medio 0,8 para una frecuencia de 500 Hz, colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Resolución de puntos singulares. Sellado de juntas y uniones.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FACHADA				570,000		5,400	3.078,000	
			4	2,000		2,800	22,400	
Doble altura				27,000		2,800	75,600	
Torreón escalera				18,000		2,800	50,400	
-HUECOS								
Accesos laterales			-3	2,300		2,800	-19,320	
V-01			-47	2,200		2,100	-217,140	
V-02			-37	1,800		2,100	-139,860	
V-03			-1	1,450		1,940	-2,813	
V-04			-2	3,100		2,400	-14,880	
V-05			-4	3,100		2,800	-34,720	
V-06			-1	6,000		2,800	-16,800	
V-07			-2	6,500		0,800	-10,400	
V-08			-2	5,200		0,800	-8,320	
V-09			-2	3,400		0,800	-5,440	
PE-01			-1	4,500		2,600	-11,700	
PE-02			-1	1,100		2,100	-2,310	
PE-03			-2	0,925		2,100	-3,885	
PE-04			-2	1,700		2,400	-8,160	
PE-05			-3	0,925		2,100	-5,828	
PE-06			-2	1,400		2,100	-5,880	
							2.718,944	2.718,944

Presupuesto parcial nº 8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
Total m²:			2.718,944		18,11	49.240,08	
8.3	M²	AISLAMIENTO TÉRMICO ENTRE MONTANTES EN TRASDOSADO DE FACHADA					
Aislamiento térmico entre los montantes de la estructura portante del trasdosado autoportante de placas, formado por panel semirrígido de lana mineral (lana de roca), espesor 90 (45+45) mm, según UNE-EN 13162, colocado entre los montantes de la estructura portante. Incluso p.p. de medios auxiliares.							
Incluye: Corte del aislamiento. Colocación del aislamiento entre los montantes.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada			570,000		3,700	2.109,000	
Doble altura			27,000		1,900	51,300	
Torreón escalera			18,000		2,800	50,400	
Compresor	3		2,300		3,700	25,530	
Cortavientos	2		4,000		3,700	29,600	
Espera vestíbulo	2		3,200		3,700	23,680	
Area Administración	2		6,600		3,700	48,840	
- HUECOS							
		-1	9,400		3,700	-34,780	
V-01		-47	2,200		1,200	-124,080	
V-02		-37	1,800		2,100	-139,860	
V-03		-1	1,450		2,100	-3,045	
V-04		-2	3,100		2,400	-14,880	
V-05		-4	3,100		2,800	-34,720	
V-06		-1	6,000		2,800	-16,800	
V-07		-2	6,500		0,800	-10,400	
V-08		-2	5,200		0,800	-8,320	
V-09		-2	3,400		0,800	-5,440	
PE-03		-3	0,925		2,100	-5,828	
PE-04		-2	1,700		2,400	-8,160	
						1.932,037	1.932,037
Total m²:			1.932,037		9,26	17.890,66	

8.4 M² AISLAMIENTO ACÚSTICO SOBRE FALSO TECHO

Aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, formado por panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162, no revestido, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,1 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK). Incluso p.p. de medios auxiliares.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo.
 Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Oficio de limpieza 1	6,1				6,100	
A. personal 1	9				9,000	
A. público masculino 1	8,1				8,100	
A. accesible 1	4,8				4,800	
A. público femenino 1	9,9				9,900	
Oficio de limpieza 2	7,4				7,400	

Presupuesto parcial nº 8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
A. personal 2	5,1			5,100	
A. público masculino 2	9			9,000	
A. accesible 2	4,8			4,800	
A. público femenino 2	9,8			9,800	
Vestuario femenino fisio	11,9			11,900	
Vestuario masculino fisio	11,9			11,900	
Vestuario personal femenino	32,5			32,500	
Vestuario personal masculino	18,1			18,100	
Almacén de residuos	6,3			6,300	
Almacén de basuras	6			6,000	
A. pediátrico	5,7			5,700	
A. matrona	3,5			3,500	
Consultas	33		11,600	382,800	
Sala de extracción de muestras			26,000	26,000	
Trabajador social			10,800	10,800	
Almacén de camillas y silla de ruedas			12,000	12,000	
Sala de lactancia			8,280	8,280	
Área de administración			41,000	41,000	
Despacho unidad administración			15,900	15,900	
Pasillo			5,800	5,800	
Instalaciones informáticas			11,000	11,000	
Despacho responsable enfermería			11,600	11,600	
Despacho director del centro			11,600	11,600	
Consulta matrona			14,500	14,500	
Colchonetas			5,600	5,600	
Sala de psicoprofilaxis			40,700	40,700	
Sala de fisioterapia			43,300	43,300	
Consulta de fisioterapia			14,500	14,500	
Estar de personal			20,000	20,000	
Sala de juntas, biblioteca y docencia			42,800	42,800	
Pasillo			10,000	10,000	
Espera 1			70,000	70,000	
Espera 2			42,000	42,000	
Espera 3			77,000	77,000	
Espera 4			44,000	44,000	
Espera 5			77,000	77,000	
Espera 6			28,000	28,000	

Presupuesto parcial nº 8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Espera 7			66,000	66,000	
Espera 8			33,500	33,500	
Vest. aseo 1			2,300	2,300	
Cuarto técnico			3,500	3,500	
Compresor			2,900	2,900	
Espera trabajador social			8,270	8,270	
Espera y circulación 6			8,000	8,000	
Paso			3,500	3,500	
Cortavientos			16,800	16,800	
Vest. sala lactancia			2,800	2,800	
Vest 3			2,300	2,300	
Vest aseo 2			2,300	2,300	
Vest. vestuarios fisio			6,400	6,400	
FAJEADOS					
Consultas	33		9,000	297,000	
Sala de extracción de muestras			10,000	10,000	
Trabajador social			7,000	7,000	
Sala de lactancia			7,500	7,500	
Área de administración			18,300	18,300	
Despacho unidad administración			6,100	6,100	
Pasillo			9,600	9,600	
Despacho responsable enfermería			6,900	6,900	
Despacho director del centro			6,900	6,900	
Consulta matrona			10,100	10,100	
Sala de psicoprofilaxis			14,900	14,900	
Sala de fisioterapia			16,900	16,900	
Consulta de fisioterapia			10,600	10,600	
Estar de personal			10,300	10,300	
Sala de juntas, biblioteca y docencia			17,400	17,400	
Distribuidor privado 1			15,170	15,170	
Distribuidor principal	170			170,000	
Circulación 1	39			39,000	
Circulación 2	22			22,000	
Circulación 3	39			39,000	
Circulación 4	22			22,000	
Circulación 5	39			39,000	
Circulación 6	20			20,000	

Presupuesto parcial nº 8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Circulación 7	39			39,000	
Circulación 8	22			22,000	
				2.271,320	2.271,320
Total m²:			2.271,320	10,59	24.053,28

8.5 M² AISLAMIENTO TÉRMICO POR EL EXTERIOR DE MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO, CON POLIESTIRENO EXTRUIDO.

Aislamiento térmico por el exterior de muros en contacto con el terreno, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica $1,8 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,033 \text{ W/(mK)}$, colocado a tope y fijado con adhesivo cementoso sobre el trasdós del muro, preparado para recibir el relleno con material de drenaje. Incluso perfil de chapa curvada, para remate y protección de los bordes de los paneles de aislamiento térmico. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del aislamiento. Colocación del aislamiento. Fijación del aislamiento. Colocación del perfil de remate.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FACHADA		570,000		0,600	342,000	
	4	2,000		0,600	4,800	
					346,800	346,800
Total m²:			346,800	19,63	6.807,68	

8.6 M BARRERA ANTICAPILARIDAD EN ARRANQUE DE MURO DE FÁBRICA, CON LÁMINA ASFÁLTICA.

Barrera anticapilaridad en arranque de muro de fábrica y canto de forjado, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, colocada con solapes sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, previa imprimación con emulsión asfáltica de base acuosa y posterior aplicación de capa de protección de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Regularización de la superficie soporte. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la imprimación asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perímetro		550,000			550,000	
					550,000	550,000
Total m:			550,000	19,34	10.637,00	

8.7 M² LÁMINA IMPERMEABILIZANTE Y DE BARRERA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN BAJO LOSA DE CIMENTACIÓN

Lámina impermeabilizante y de barrera de protección frente al radón bajo losa de cimentación, en terreno con nivel de referencia de exposición al radón 300 Bq/m^3 , con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m^2 , de superficie no protegida, y coeficiente de difusión frente al gas radón $7 \times 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$, con función impermeabilizante, no adherida. Colocación en obra: con solapes, en la base de la losa de cimentación, sobre una capa de hormigón de limpieza, y protegida con una capa antipunzonante formada por geotextil de polipropileno-poliétileno, (125 g/m^2) y mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 2 cm de espesor, acabado fratasado. Exhalación de radón prevista a través de la barrera de protección: $0,001 \text{ Bq/m}^2\cdot\text{h}$. Incluso banda de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, para la resolución del perímetro. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa de hormigón de limpieza.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la capa separadora. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación de la lámina asfáltica. Colocación del geotextil. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de protección. Resolución de puntos singulares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bajo Losa cimentación	140				140,000	
					140,000	140,000
Total m²:			140,000	45,94	6.431,60	

8.8 M² DRENAJE DE MURO DE HORMIGÓN EN CONTACTO CON EL TERRENO

Presupuesto parcial nº 8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
		Drenaje de muro de hormigón en contacto con el terreno, por su cara exterior, con lámina drenante de estructura nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m²; colocada con solapes, con los nódulos contra el muro previamente impermeabilizado, fijada con clavos de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro (2 ud/m²). Incluso perfil metálico para remate superior y banda autoadhesiva para aumentar la estanqueidad de las juntas de solape. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Realización de trabajos auxiliares en la superficie soporte (conformado de ángulos, paso de tubos, etc.). Limpieza y preparación de la superficie. Colocación de la lámina drenante y filtrante. Resolución de puntos singulares. Colocación de banda autoadhesiva en juntas de solape.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Muro entre losa y forjado sanitario		14,000		1,300	18,200	
							18,200	18,200

Presupuesto parcial nº 9 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
9.1	M²	CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE CON GRAVA						
<p>Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%. FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de hormigón celular a base de cemento y aditivo plastificante-aireante, de resistencia a compresión 0,2 MPa y 350 kg/m³ de densidad, confeccionado en obra con cemento gris y aditivo plastificante-aireante, con espesor medio de 10 cm; con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, acabado fratasado; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de cantos rodados lavados, con un espesor medio de 10 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la ejecución y el sellado de las juntas ni la ejecución de remates en los encuentros con paramentos y desagües.</p> <p>Incluye: Replanteo de los puntos singulares. Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas. Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo. Relleno de juntas con poliestireno expandido. Vertido y regleado del hormigón celular hasta alcanzar el nivel de coronación de las maestras. Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización. Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de la impermeabilización. Colocación de la capa separadora bajo aislamiento. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la capa separadora bajo protección. Vertido y extendido de la capa de protección de grava.</p>								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Cubierta 1		2.665					2.665,000	
Cubierta 2 (Doble altura)		63,5					63,500	
Torreón escalera		13,5					13,500	
							2.742,000	2.742,000
		Total m²:		2.742,000			79,62	218.318,04
9.2	M²	PASILLO TÉCNICO PEATONAL DE BALDOSAS AISLANTES						
<p>Pasillo técnico peatonal de baldosas aislantes, formadas por 35 mm de mortero y 40 mm de poliestireno extruido, de 600x400 mm, color gris, acabado poroso, colocadas directamente sobre la capa separadora, en cubierta plana no transitable, con grava. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la capa separadora.</p> <p>Incluye: Replanteo y corte de las baldosas. Colocación de las baldosas.</p>								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Pasillo central		1	80,000				80,000	
Módulos superiores		7	29,500				206,500	
Módulo inferior		1	28,250				28,250	
							314,750	314,750
		Total m²:		314,750			41,32	13.005,47
9.3	M	JUNTA DE DILATACIÓN EN CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE, NO VENTILADA						

Presupuesto parcial nº 9 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		unta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida. Impermeabilización: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB; banda de refuerzo de 50 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida soldada a la impermeabilización continua de la cubierta, formando un fuelle sin adherir en la zona de la junta, sobre el cordón de relleno. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. Aplicación de la emulsión asfáltica. Colocación de las bandas de adherencia. Colocación de la banda de refuerzo. Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta. Colocación de la banda de terminación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Junta de dilatación entre losa		14,000			14,000	
		Junta de dilatación en forjado sanitario	2	3,400			6,800	
							20,800	20,800

Presupuesto parcial nº 9 CUBIERTAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud:			36,000	64,73	2.330,28
Total presupuesto parcial nº 9 CUBIERTAS :					246.538,91

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
10.1.- MORTEROS GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS								
10.1.1	M²	GUARNECIDO DE YESO						
Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento y montaje, desmontaje y retirada de andamios. Incluso p.p. de medios auxiliares.								
Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes. Amasado del yeso grueso. Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento. Amasado del yeso fino. Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pilares			70	0,600		3,900	163,800	
Compresor				5,500		3,900	21,450	
							185,250	185,250
			Total m²			185,250	17,08	3.164,07
10.1.2	M²	ENFOSCADO DE CEMENTO EN EL TRASDÓS DE LA HOJA EXTERIOR DE FACHADA						
Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso. Incluso preparación de la superficie soporte, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares.								
Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada				570,000		3,900	2.223,000	
Cortavientos				4,000		3,900	15,600	
Doble altura				27,000		1,900	51,300	
Antepecho alto				35,000		2,800	98,000	
Torreón escalera				18,000		2,800	50,400	
PETO								
Cubierta 1				550,000		1,200	660,000	
Cubierta 2				33,000		1,200	39,600	
-HUECOS								
V-05			-4	4,700			-18,800	
V-06			-1	12,800			-12,800	
PE-01			-1	7,700			-7,700	
V-07			-2	1,200			-2,400	
V-08			-2	0,160			-0,320	
							3.095,880	3.095,880
			Total m²			3.095,880	11,20	34.673,86
10.1.3	M²	YESO PROYECTADO.						

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Formación de revestimiento continuo interior de yeso de construcción B1, proyectado, a buena vista, sobre paramento horizontal, a más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicada mediante proyección mecánica sobre los paramentos a revestir, sin enlucir. Incluso, formación de rincones, guarniciones de huecos, y andamiaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación del soporte que se va a revestir. Realización de maestras. Preparación de la pasta de yeso en la máquina mezcladora. Proyección mecánica de la pasta de yeso. Aplicación de regla de aluminio. Paso de cuchilla de acero.			
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Instalaciones		120,000			120,000
Almacén de residuos biosanitarios		7,000			7,000
Almacén de basuras		7,000			7,000
Almacén general		31,000			31,000
Instalaciones informáticas		11,000			11,000
					176,000 176,000
		Total m²	176,000	14,21	2.500,96

10.1.4 M² MORTERO MONOCAPA.

Formación en fachadas de revestimiento continuo de 15 mm de espesor, impermeable al agua de lluvia, con mortero monocapa, acabado raspado, color blanco, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales. Aplicado manualmente sobre una superficie de ladrillo cerámico, ladrillo o bloque de hormigón o bloque cerámico aligerado. Incluso preparación de la superficie soporte, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial y 0,65 mm de espesor para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras, aristas, mochetes, jambas y dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Despiece de los paños de trabajo. Aristado y realización de juntas. Preparación del mortero monocapa. Aplicación del mortero monocapa. Regleado y alisado del revestimiento. Acabado superficial. Repasos y limpieza final.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ventilación primaria	31	1,500		2,000	93,000	
					93,000	93,000
		Total m²:		93.000	21,52	2.001,36

Total subcapítulo 10.1.- MORTEROS GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS: 42.340,25

10.2.- ALICATADOS

10.2.1 M² ALICATADO CON AZULEJO 300X600 MM

Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres porcelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, en juntas de 3 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Oficio de limpieza 1		10,400		2,600	27,040	
A. personal 1		12,400		2,600	32,240	
A. público masculino 1		13,100		2,600	34,060	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
A. accesible 1		9,000	2,600	23,400	
A. público femenino 1		12,900	2,600	33,540	
Oficio de limpieza 2		12,800	2,800	35,840	
A. personal 2		9,400	2,800	26,320	
A. público masculino 2		13,500	2,600	35,100	
A. accesible 2		9,000	2,600	23,400	
A. público femenino 2		12,900	2,600	33,540	
Vestuario femenino y masculino físico	2	9,800	2,800	54,880	
	2	9,700	2,800	54,320	
Vestuario personal femenino		23,110	2,800	64,708	
		11,300	2,800	31,640	
Vestuario personal masculino		13,300	2,800	37,240	
		10,900	2,800	30,520	
Almacén de residuos		11,100	2,800	31,080	
Almacén de basuras		9,900	2,800	27,720	
Sala de técnicas y curas		18,500	2,800	51,800	
Consulta de urgencias		18,500	2,800	51,800	
Extracción de muestras		24,300	2,800	68,040	
Aseo pediátrico		10,200	2,800	28,560	
Aseo matrona		7,500	2,800	21,000	
Consultas encimera	30	2,300	2,800	193,200	
				1.050,988	1.050,988
Total m²:				1.050,988	43,01
					45.202,99

10.2.2 M² ALICATADO CON AZULEJO 300X600 MM (INTERVENCIONES MENORES Y ODONTOLOGÍA)

Revestimiento interior con piezas de gran formato de azulejo de gres porcelánico, de 300x600 mm, color blanco, acabado mate, gama media, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411. SOPORTE: paramento de placas de yeso laminado, vertical, de más de 3 m de altura. COLOCACIÓN: en capa fina y mediante doble encolado con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, según UNE-EN 12004, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado. REJUNTADO: con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso crucetas de PVC. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las piezas especiales.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles, de la disposición de piezas y de las juntas. Corte y cajeado de las piezas. Preparación y aplicación del material de colocación. Formación de juntas de movimiento. Colocación de las piezas. Resolución de esquinas con junta a inglete. Rejuntado. Acabado y limpieza final.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Intervenciones menores		18,500		2,800	51,800	
Consultas de odontología	3	18,500		2,800	155,400	
					207,200	207,200
Total m²:				207,200	45,22	9.369,58

Total subcapítulo 10.2.- ALICATADOS: 54.572,57

10.3.- PINTURAS

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
10.3.1	M²	PINTURA PLÁSTICA SOBRE PARAMENTO INTERIOR VERTICAL DE YESO PROYECTADO O PLACAS DE YESO LAMINADO. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, vertical, de hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consultas			27	18,500		2,800	1.398,600	
Vest. aseo 1				6,100		2,800	17,080	
Trabajador social				17,100		2,800	47,880	
Espera trabajador social				0,600		2,800	1,680	
				6,600		2,800	18,480	
Almacén de camillas y silla de ruedas				14,000		2,800	39,200	
Cuarto técnico				7,800		2,800	21,840	
Compresor				7,000		2,800	19,600	
Sala de lactancia				18,000		2,800	50,400	
Vestíbulo lactancia				5,200		2,800	14,560	
Vest 3				5,000		2,800	14,000	
Área de administración				12,000		2,800	33,600	
				7,800		2,800	21,840	
Paso				2,000		2,800	5,600	
Despacho unidad administración				15,000		2,800	42,000	
Pasillo				23,500		2,800	65,800	
				4,000		2,800	11,200	
Instalaciones informáticas				13,300		2,800	37,240	
Despacho responsable enfermería				17,600		2,800	49,280	
Despacho director del centro				17,800		2,800	49,840	
Vest, aseo 2				5,000		2,800	14,000	
Consulta matrona				21,200		2,800	59,360	
Sala de psicoprofilaxis y colchonetas				39,000		2,800	109,200	
Vest. vestuario fisio				12,000		2,800	33,600	
Sala de fisioterapia				31,900		2,800	89,320	
Consulta de fisioterapia				21,600		2,800	60,480	
Estar de personal				22,100		2,800	61,880	
Sala de juntas, biblioteca y docencia				33,150		2,800	92,820	
Pasillo				38,800		2,800	108,640	
Almacén general				22,500		2,800	63,000	
Almacén de farmacia				15,600		2,800	43,680	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Distribuidor privado 2	21,000	2,800	58,800
		Escalera	9,300	6,600	61,380
			1,900	6,600	12,540
			3,400	6,600	22,440
	2		1,200	2,800	6,720
		Cuadro general de baja tensión	15,100	3,700	55,870
		Cuarto Grupo PCI	21,500	3,700	79,550
		Centro de entrega	9,800	3,700	36,260
		Centro de transformación	18,000	3,700	66,600
		Cuarto acs	14,600	3,700	54,020
		Distribuidor instalaciones	20,400	3,700	75,480
		Espera 1	31,000	3,300	102,300
		Circulación 1	27,200	2,800	76,160
		Espera 2	19,900	3,300	65,670
		Circulación 2	16,500	2,800	46,200
		Espera 3	29,100	3,300	96,030
		Circulación 3	27,000	2,800	75,600
		Espera 4	18,000	3,300	59,400
		Circulación 4	16,300	2,800	45,640
		Espera 5	25,700	3,300	84,810
		Circulación 5	22,500	2,800	63,000
		Espera 6	5,000	2,800	14,000
			2,600	3,300	8,580
			5,500	1,500	8,250
		Circulación 6	15,000	2,800	42,000
		Espera 7	29,000	3,300	95,700
	2	Circulación 7	4,000	2,800	22,400
			20,300	2,800	56,840
		Espera 8	20,600	3,300	67,980
		Circulación 8	20,100	2,800	56,280
		Vestíbulo de independencia	15,500	2,800	43,400
		Distribuidor principal	2,600	2,800	7,280
			12,000	2,800	33,600
			6,500	2,800	18,200
			1,600	2,800	4,480
			16,500	2,800	46,200
			10,500	2,800	29,400
			3,000	2,800	8,400

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
			6,200	2,800	17,360	
			3,000	2,800	8,400	
			14,500	2,800	40,600	
			8,700	2,800	24,360	
			3,200	2,800	8,960	
			3,700	2,800	10,360	
			3,000	2,800	8,400	
TABICAS						
Espera y circulación 1			1,400	0,500	0,700	
			26,000	0,500	13,000	
Espera y circulación 2			1,400	0,500	0,700	
			15,000	0,500	7,500	
Espera y circulación 3			3,500	0,500	1,750	
			26,000	0,500	13,000	
Espera y circulación 4			3,500	0,500	1,750	
			15,000	0,500	7,500	
Espera y circulación 5			3,500	0,500	1,750	
			26,000	0,500	13,000	
Espera y circulación 6	2		14,000	0,500	14,000	
			2,500	0,500	1,250	
Interior Lucernarios	6		1,000	1,300	7,800	
	6		1,600	1,300	12,480	
Vestíbulo principal	2		6,200	2,800	34,720	
	2		9,000	2,800	50,400	
Espera y circulación 7			22,300	0,500	11,150	
Espera y circulación 8			19,000	0,500	9,500	
			2,300	0,500	1,150	
Escalera			2,300	1,200	2,760	
Huecos a descontar						
- HUECOS						
V-06	-1		6,000	2,800	-16,800	
PE-01	-1		4,500	2,600	-11,700	
V-05	-4		3,100	2,800	-34,720	
V-04	-2		3,100	2,600	-16,120	
					4.748,120	4.748,120
Total m²				4.748,120	7,06	33.521,73
10.3.2	M²	PINTURA PLÁSTICA SOBRE PARAMENTO INTERIOR HORIZONTAL DE YESO PROYECTADO O PLACAS DE YESO LAMINADO.				

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
		Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, hasta 3 m de altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares. Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cuadro general de baja tensión		11,600			11,600	
		Cuarto Grupo PCI		26,320			26,320	
		Centro de entrega		5,700			5,700	
		Centro de transformación		17,800			17,800	
		Cuarto acs		12,800			12,800	
		Distribuidor instalaciones		14,700			14,700	
		TECHO CONTINUO						
		A. pediátrico		5,700			5,700	
		A. matrona		3,500			3,500	
		Vest. aseo 1		2,300			2,300	
		Cuarto técnico		3,500			3,500	
		Compresor		2,900			2,900	
		Espera trabajador social		8,270			8,270	
		Espera y circulación 6		8,000			8,000	
		Vestíbulo principal		80,000			80,000	
		Paso		3,500			3,500	
		Cortavientos		16,800			16,800	
		Vest. sala lactancia		2,800			2,800	
		Vest 3		2,300			2,300	
		Vest aseo 2		2,300			2,300	
		Vest. vestuarios fisio		6,400			6,400	
		Acceso Sur		5,000			5,000	
		Acceso principal (paso)		3,000			3,000	
		Acceso norte		5,700			5,700	
		FAJEADOS						
		Consultas	33	9,000			297,000	
		Sala de extracción de muestras		10,000			10,000	
		Trabajador social		7,000			7,000	
		Sala de lactancia		7,500			7,500	
		Área de administración		18,300			18,300	
		Despacho unidad administración		6,100			6,100	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Pasillo	9,600	9,600	
		Despacho responsable enfermería	6,900	6,900	
		Despacho director del centro	6,900	6,900	
		Consulta matrona	10,100	10,100	
		Sala de psicoprofilaxis	14,900	14,900	
		Sala de fisioterapia	16,900	16,900	
		Consulta de fisioterapia	10,600	10,600	
		Estar de personal	10,300	10,300	
		Sala de juntas, biblioteca y docencia	17,400	17,400	
		Distribuidor privado 1	15,170	15,170	
				715,560	715,560
		Total m²:	715,560	8,32	5.953,46

10.3.3 M² PINTURA PLÁSTICA ESCALERA

Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, acabado mate, textura lisa, diluidas con un 15% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica, reguladora de la absorción, sobre paramento interior de hormigón, vertical y horizontal de escaleras. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.

Incluye: Preparación del soporte. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera		12,500		6,600	82,500	
					82,500	82,500
		Total m²:		82,500	8,21	677,33

10.3.4 M² PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS DE ESTRUCTURA METÁLICA, CON PINTURA INTUMESCENTE.

Protección pasiva contra incendios de estructura metálica, mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de película seca de 916 micras y conseguir una resistencia al fuego de 60 minutos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de las manos de acabado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
IPN 120						
		9,500	4,100		38,950	
		5,300	4,100		21,730	
					60,680	60,680
		Total m²:		60,680	32,78	1.989,09

Total subcapítulo 10.3.- PINTURAS: 42.141,61

10.4.- PAVIMENTOS

10.4.1 M³ RELLENO PARA BASE DE PAVIMENTO.

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sobre losa								
		Centro de transformación	18			0,200	3,600	
		Centro de entrega	6			0,200	1,200	
							4,800	4,800
		Total m³				4,800	23,97	115,06
10.4.2	M²	BASE PARA PAVIMENTO DE MORTERO AUTONIVELANTE DE CEMENTO 50 CMM						
		Base para pavimento interior, de 50 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora, sobre lámina de aislamiento para formación de suelo flotante; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Extendido del mortero mediante bombeo. Aplicación del líquido de curado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sobre el aislamiento de forjado	2.750				2.750,000	
							2.750,000	2.750,000
		Total m²				2.750,000	14,21	39.077,50
10.4.3	M²	SOLADO DE GRES PORCELÁNICO C2 60X60 CM						
		Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sobre base de pavimento	2.740				2.740,000	
		- Suelos C3						
		Vestuarios fisio	-2	5,800			-11,600	
		Vestuarios Personal femenino	-1	6,900			-6,900	
		Ducha	-1	1,500			-1,500	
		Vestuarios Personal masculino	-1	7,100			-7,100	
		Felpudo	-1	3,000		2,200	-6,600	
		- Otros						
		Sala psicoprofilaxis	-1	62,000			-62,000	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Intervenciones menores	-1	20,000		-20,000	
Odontología	-3	20,000		-60,000	
				2.564,300	2.564,300
Total m²:			2.564,300	41,15	105.520,95

10.4.4 M² SOLADO DE GRES PORCELÁNICO C2 60X60 CM (INTERVENCIONES MENORES Y ODONTOLOGÍA)

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento 35<Rd<=45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas de resinas reactivas tipo RG, color blanco, en juntas de 1,5 mm de espesor. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no mayor de 1,5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Intervenciones menores	1	20,000			20,000	
Odontología	3	20,000			60,000	
					80,000	80,000
Total m²:			80,000	43,44	3.475,20	

10.4.5 M² SOLADO DE GRES PORCELÁNICO C3 60X60 CM

Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 60x60 cm y color a elegir por la D.F., capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX y resbaladidad clase 3 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, con doble encolado, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestuarios fisio	2	5,800			11,600	
Vestuarios Personal femenino	1	6,900			6,900	
Ducha	1	1,500			1,500	
Vestuarios Personal masculino	1	7,100			7,100	
					27,100	27,100
Total m²:			27,100	43,53	1.179,66	

10.4.6 M² FELPUDO METÁLICO

Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 27 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 4 mm, acabado superficial con rizos de vinilo entrelazados de color a elegir, espesor total 12 mm, uso interior y exterior, enrollable, instalado en cajeado de pavimento formado por foso de 12 a 15 mm de profundidad (no incluido en este precio). Incluso preparación de la superficie soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Felpudo			3,000		2,300	6,900	
						6,900	6,900
Total m²					6,900	335,21	2.312,95

10.4.7 M MARCO PERIMETRAL PARA FELPUDO

Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural, instalado en cajado de pavimento mediante atornillado. Incluso preparación de la superficie soporte y elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación y fijación mecánica del perfil.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Felpudo	2	3,000			6,000	
	2	2,300			4,600	
					10,600	10,600
Total m:				10,600	10,16	107,70

10.4.8 M RODAPIÉ

Rodapié cerámico de gres porcelánico acabado mate o natural, de 9 cm, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, gris y rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas. Corte de las piezas y formación de encajes en esquinas y rincones. Colocación del rodapié. Rejuntado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consultas	27	18,500			499,500	
Vest. aseo 1		6,100			6,100	
Trabajador social		17,100			17,100	
Espera trabajador social		0,600			0,600	
		6,600			6,600	
Almacén de camillas y silla de ruedas		14,000			14,000	
Cuarto técnico		7,800			7,800	
Compresor		7,000			7,000	
Sala de lactancia		18,000			18,000	
Vestíbulo lactancia		5,200			5,200	
Vest 3		5,000			5,000	
Área de administración		12,000			12,000	
		7,800			7,800	
Paso		2,000			2,000	
Despacho unidad administración		15,000			15,000	
Pasillo		23,500			23,500	
		4,000			4,000	
Instalaciones informáticas		13,300			13,300	
Despacho responsable enfermería		17,600			17,600	
Despacho director del centro		17,800			17,800	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Vest, aseo 2		5,000		5,000	
Consulta matrona		21,200		21,200	
Sala de psicoprofilaxis y colchonetas		39,000		39,000	
Vest. vestuario fisio		12,000		12,000	
Sala de fisioterapia		31,900		31,900	
Consulta de fisioterapia		21,600		21,600	
Estar de personal		22,100		22,100	
Sala de juntas, biblioteca y docencia		33,150		33,150	
Pasillo		38,800		38,800	
Almacén general		22,500		22,500	
Almacén de farmacia		15,600		15,600	
Distribuidor privado 2		21,000		21,000	
Escalera		9,300		9,300	
Cuadro general de baja tensión		15,100		15,100	
Cuarto Grupo PCI		21,500		21,500	
Centro de entrega		9,800		9,800	
Centro de transformación		18,000		18,000	
Cuarto acs		14,600		14,600	
Distribuidor instalaciones		20,400		20,400	
Espera 1		31,000		31,000	
Circulación 1		27,200		27,200	
Espera 2		19,900		19,900	
Circulación 2		16,500		16,500	
Espera 3		29,100		29,100	
Circulación 3		27,000		27,000	
Espera 4		18,000		18,000	
Circulación 4		16,300		16,300	
Espera 5		25,700		25,700	
Circulación 5		22,500		22,500	
Espera 6		5,000		5,000	
		2,600		2,600	
		5,500		5,500	
Circulación 6		15,000		15,000	
Espera 7		29,000		29,000	
Circulación 7	2	4,000		8,000	
		20,300		20,300	
Espera 8		20,600		20,600	
Circulación 8		20,100		20,100	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Vestíbulo de independencia	15,500	15,500	
		Distribuidor principal	2,600	2,600	
			12,000	12,000	
			6,500	6,500	
			1,600	1,600	
			16,500	16,500	
			10,500	10,500	
			3,000	3,000	
			6,200	6,200	
			3,000	3,000	
			14,500	14,500	
			8,700	8,700	
			3,200	3,200	
			3,700	3,700	
			3,000	3,000	
				1.562,250	1.562,250
		Total m	1.562,250	7,63	11.919,97

10.4.9 M² BOTÓN TÁCTIL

Suministro e instalación de botón táctil para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL B/ALUM/30-3/PIN o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, colocadas sobre pavimento. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	0,800	0,800		0,640	
				0,640	0,640
			Total m²	0,640	936,84
					599,58

10.4.10 M BANDA SEÑALIZADORA

Suministro e instalación de bandas señalizadoras visuales y táctiles para la orientación de personas con discapacidad visual, (referencia: ALUMTACTIL T/ALUM/30-3/A o equivalente) de 3 mm de altura, realizadas en aluminio, antideslizante clase 3, colocadas sobre pavimento. Ancho 40cm. Incluso p.p. de medios auxiliares.
Incluye: Preparación de la superficie soporte. Colocación del felpudo.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6,700			6,700	
	5,000			5,000	
				11,700	11,700
			Total m	11,700	61,78
					722,83

10.4.11 M² PAVIMENTO LAMINADO

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Suministro y ejecución de pavimento laminado, de lamas de 1200x190 mm, Clase 33: Comercial intenso, resistencia a la abrasión AC4, formado por tablero base de HDF laminado decorativo en haya vaporizada, acabado con capa superficial de protección plástica, ensamblado sin adhesivo, tipo 'Clic'. Todo el conjunto instalado en sistema flotante machihembrado sobre lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 3 mm de espesor y protegida la madera del pavimento del posible paso del agua en forma de vapor a través del forjado y de la aparición de condensaciones mediante film de polietileno de 0,2 mm. Incluso molduras cubrejuntas, y accesorios de montaje para el pavimento laminado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la barrera de vapor. Colocación de la base de polietileno. Colocación y recorte de la primera hilada por una esquina de la habitación. Colocación y recorte de las siguientes hiladas. Ensamblado de las tablas mediante sistema 'Clic'. Colocación y recorte de la última hilada. Corte de las piezas para empalmes, esquinas y rincones. Fijación de las piezas sobre el paramento. Ocultación de la fijación por enmasillado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sala de Psicoprofilaxis	62				62,000	
							62,000	62,000
		Total m²				62,000	46,94	2.910,28
10.4.12	M	RODAPIÉ LAMINADO						
		Rodapié de MDF, de 58x12 mm, recubierto con una lámina plástica de imitación de madera, color a elegir, fijado al paramento mediante adhesivo. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Corte de las piezas. Fijación de las piezas sobre el paramento. Resolución de esquinas y encuentros.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sala de Psicoprofilaxis						
				40,000			40,000	
							40,000	40,000
		Total m				40,000	6,06	242,40
10.4.13	M²	PROTECCIÓN DE SUELOS						
		Suministro y colocación de lámina de plástico sobre la que se coloca una capa de cartón rizado fijado lateralmente en todo el perímetro, sobre el solado de moqueta, madera, piedra natural u otro material, para protegerlo frente a la suciedad y el polvo generados durante los trabajos de obra. Incluso vigilancia y mantenimiento de la protección mientras duren los trabajos, fijación de la protección en todas las juntas con cinta adhesiva, posterior retirada, recogida y carga manual sobre camión o contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de la protección. Retirada de la protección y carga sobre contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pavimento	2.800				2.800,000	
							2.800,000	2.800,000
		Total m²				2.800,000	1,04	2.912,00
Total subcapítulo 10.4.- PAVIMENTOS:								171.096,08

10.5.- FALSOS TECHOS

10.5.1 M² FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACA DE YESO LAMINADO

		<p>Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas acústicas de yeso laminado, de 600x600x12,5 mm, de superficie perforada, con los bordes ranurados. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Consultas	33	11,600			382,800	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Sala de extracción de muestras	26,000	26,000	
		Trabajador social	10,800	10,800	
		Almacén de camillas y silla de ruedas	12,000	12,000	
		Sala de lactancia	8,280	8,280	
		Área de administración	41,000	41,000	
		Despacho unidad administración	15,900	15,900	
		Despacho responsable enfermería	11,600	11,600	
		Despacho director del centro	11,600	11,600	
		Consulta matrona	14,500	14,500	
		Sala de psicoprofilaxis	40,700	40,700	
		Sala de fisioterapia	43,300	43,300	
		Consulta de fisioterapia	14,500	14,500	
		Estar de personal	20,000	20,000	
		Sala de juntas, biblioteca y docencia	42,800	42,800	
				695,780	695,780
		Total m²:	695,780	46,85	32.597,29

10.5.2 M² FALSO TECHO REGISTRABLE DE PLACAS DE ACABADO MADERA

Falso techo registrable suspendido, acústico, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera oculta, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: Placa acústica de yeso laminado, de 1200x300x16 mm, modelo Bricustic 32 o equivalente con velo acústico termoadhesivo pegado al dorso de la placa en MDF ignífugo (BS2 D0) melanina acabado a elegir por la D.F. para perfil oculto. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Espera 1		70,000			70,000	
Espera 2		42,000			42,000	
Espera 3		77,000			77,000	
Espera 4		44,000			44,000	
Espera 5		77,000			77,000	
Espera 6		28,000			28,000	
Espera 7		66,000			66,000	
Espera 8		33,500			33,500	
					437,500	437,500
		Total m²:	437,500		70,47	30.830,63

10.5.3 M² FALSO TECHO KNAUF CORRIDOR D148 O EQUIVALENTE 400X1500MM

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleaneo Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x1500mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Circulación 1			39				39,000	
Circulación 2			22				22,000	
Circulación 3			39				39,000	
Circulación 4			22				22,000	
Circulación 5			39				39,000	
Circulación 6			20				20,000	
Circulación 7			39				39,000	
Circulación 8			22				22,000	
Pasillo			16				16,000	
Distribuidor priv. 1			26				26,000	
							284,000	284,000
	</							

10.5.4 M² FALSO TECHO KNAUF CORRIDOR D148 O EQUIVALENTE 400X2400MM

<p>Falso techo suspendido registrable acústico de placas de yeso laminado KNAUF Danoline Corridor con placa Danoline Cleano Globe G1 o equivalente, de dimensiones 400x2400mm y 9,5mm de espesor de placa y con perforaciones redondas de 6mm de diámetro separadas 15mm e/e; refuerzo del borde más largo de la placa a base de perfil Corridor o equivalente; incorpora velo de fibra de vidrio en su dorso; instaladas sobre perfiles angulares L lacados en blanco en blanco; totalmente acabado; i/p/p de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.</p>						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Distribuidor principal	170				170,000	
					170,000	170,000
			Total m²:	170.000	84.89	14.431.30

10.5.5 M² FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO ACÚSTICO

Falso techo continuo suspendido, acústico, 12,5+27+27, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 320 mm; PLACAS: una capa de placas acústicas de yeso laminado, 12,5x1200x2000 mm, de superficie perforada. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestíbulo principal	53,000			53,000	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				53,000	53,000
		Total m²:	53,000	46,98	2.489,94

10.5.6 M² FALSO TECHO CONTINUO DE PLACA DE YESO LAMINADO

Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vest. aseo 1		2,300			2,300	
Cuarto técnico		3,500			3,500	
Compresor		2,900			2,900	
Espera trabajador social		8,270			8,270	
Espera y circulación 6		8,000			8,000	
Paso		3,500			3,500	
Cortavientos		16,800			16,800	
Vest. sala lactancia		2,800			2,800	
Vest 3		2,300			2,300	
Vest aseo 2		2,300			2,300	
Vest. vestuarios fisio		6,400			6,400	

FAJEADOS

Consultas	33	9,000			297,000	
Sala de extracción de muestras		10,000			10,000	
Trabajador social		7,000			7,000	
Sala de lactancia		7,500			7,500	
Área de administración		18,300			18,300	
Despacho unidad administración		6,100			6,100	
Despacho responsable enfermería		6,900			6,900	
Despacho director del centro		6,900			6,900	
Consulta matrona		10,100			10,100	
Sala de psicoprofilaxis		14,900			14,900	
Sala de fisioterapia		16,900			16,900	
Consulta de fisioterapia		10,600			10,600	
Estar de personal		10,300			10,300	
Sala de juntas, biblioteca y docencia		17,400			17,400	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Faja lineal			40,000	40,000	
				538,970	538,970
Total m²:			538,970	25,12	13.538,93

10.5.7 M² FALSO TECHO CONTINUO HIDROFUGADO

Falso techo continuo suspendido, liso, 12,5+27+27, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado estándar (Q2), constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas de la superficie soporte de hormigón con cuelgues combinados cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas. Incluso banda autoadhesiva desolidarizante, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas, cinta microperforada de papel y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A. pediátrico	5,7				5,700	
A. matrona	3,5				3,500	
					9,200	9,200
Total m²:			9,200	29,20	268,64	

10.5.8 M² FALSO TECHO REGISTRABLE 60X60CM ACABADO VINILO

Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilera vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado con vinilo blanco, de 600x600x12,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Oficio de limpieza 1	6,1				6,100	
A. personal 1	9				9,000	
A. público masculino 1	8,1				8,100	
A. accesible 1	4,8				4,800	
A. público femenino 1	9,9				9,900	
Oficio de limpieza 2	7,4				7,400	
A. personal 2	5,1				5,100	
A. público masculino 2	9				9,000	
A. accesible 2	4,8				4,800	
A. público femenino 2	9,8				9,800	
Vestuario femenino fisio	11,9				11,900	
Vestuario masculino fisio	11,9				11,900	
Vestuario personal femenino	32,5				32,500	
Vestuario personal masculino	18,1				18,100	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Almacén de residuos	6,3			6,300	
Almacén de basuras	6			6,000	
				160,700	160,700
Total m²:			160,700	29,39	4.722,97

10.5.9 M² FALSO TECHO REGISTRABLE PERFILERÍA VISTA

Falso techo registrable suspendido, decorativo, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: perfilería vista, de acero galvanizado, con suela de 24 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con varillas y cuelgues; PLACAS: placas de yeso laminado, acabado sin revestir, de 600x600x9,5 mm, de superficie lisa. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Almacén general		31,300			31,300	
Almacén de farmacia		15,120			15,120	
Distribuidor privado 2		16,900			16,900	
Instalaciones informáticas		11,000			11,000	
Colchonetas		5,600			5,600	
					79,920	79,920
Total m²:			79,920	25,53	2.040,36	

10.5.10 M² FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO, DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD.

Falso techo continuo suspendido, liso, situado a una altura menor de 4 m, con nivel de calidad del acabado Q2. Sistema D112.es Drystar "KNAUF" (12,5+27+27) o equivalente, constituido por: ESTRUCTURA: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y suspendidas del forjado o elemento soporte de hormigón con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm; PLACAS: una capa de placas de yeso laminado reforzadas con tejido de fibra UNE-EN 15283-1 GM-FH1IR / 1200 / 2600 / 12,5 / con los bordes longitudinales cuadrados, especiales Drystar "KNAUF" o equivalente con alma de yeso y caras revestidas con una lámina de fibra de vidrio. Incluso banda acústica de dilatación, autoadhesiva, "KNAUF" o equivalente, perfiles en U 30/25/3000 mm, "KNAUF" o equivalente, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta de juntas Drystar Filler "KNAUF" o equivalente, cinta de juntas Drystar Tape "KNAUF" o equivalente y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Corte de las placas. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acceso Sur	5				5,000	
Acceso principal (paso)	3				3,000	
Acceso norte	5,7				5,700	
					13,700	13,700
Total m²:			13,700	52,12	714,04	

10.5.11 M TABICA PARA FALSO TECHO CONTINUO DE PLACAS DE YESO LAMINADO.

Tabica vertical en cambio de nivel de falso techo continuo, mediante placas de yeso laminado recibidas con pasta de agarre, para cerrar un espacio de media de 80 cm de altura. Incluso corte, fijación con pasta de agarre, pasta de juntas y cinta de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo y trazado en los paramentos de la situación de la tabica. Presentación y corte de las piezas. Extendido de la pasta de agarre. Fijación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Tratamiento de juntas.

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Espera y circulación 1			1,400			1,400	
			26,000			26,000	
Espera y circulación 2			1,400			1,400	
			15,000			15,000	
Espera y circulación 3			3,500			3,500	
			26,000			26,000	
Espera y circulación 4			3,500			3,500	
			15,000			15,000	
Espera y circulación 5			3,500			3,500	
			26,000			26,000	
Espera y circulación 6	2		14,000			28,000	
			2,500			2,500	
Lucernarios	6		1,000			6,000	
	6		1,600			9,600	
Vestíbulo principal	2		6,200			12,400	
	2		9,000			18,000	
Espera y circulación 7			22,300			22,300	
Espera y circulación 8			19,000			19,000	
			2,300			2,300	
Escalera			2,300			2,300	
						243,700	243,700
Total m:					243,700	32,00	7.798,40

10.5.12 M² FALSO TECHO REGISTRABLE DE LAMAS METÁLICAS.

Falso techo registrable suspendido, situado a una altura menor de 4 m, constituido por: ESTRUCTURA: entramado metálico oculto fijado al forjado o elemento soporte con varillas; LAMAS METÁLICAS: lamas horizontales de superficie lisa, de aluminio lacado, color a elegir por la D.F. y de 200 mm de anchura, colocadas a tope. Incluso perfiles angulares, fijaciones para el anclaje de los perfiles y accesorios de montaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte y encaje de las lamas. Resolución de encuentros y puntos singulares. Formación de huecos para recepción de posibles elementos de anclaje y/o instalaciones.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Marquesina	12				12,000	
					12,000	12,000
Total m²:					12,000	35,67
						428,04

Total subcapítulo 10.5.- FALSOS TECHOS: 136.016,94

10.6.- REVESTIMIENTOS DECORATIVOS

10.6.1 M² TABIQUE VERTICAL DE LAMAS DE MADERA

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
		Tabique vertical de lamas de madera realizadas con tablero aglomerado de 30 mm de espesor y ancho de 150 mm, intereje de 120 mm, acabado en melamina imitación haya (textura de acabado a elegir por la D.F.) reacción al fuego B-s2,d0 unidas entre ellas con tubo tensor color negro, dimensiones según indicaciones del fabricante, anclado a forjados con herrajes según especificaciones del fabricante. Reacción al fuego B-s1,d0. Incluso accesorios de montaje y replanteo. Totalmente terminado. Todo con arreglo a especificaciones de fabricante e instrucciones de la DF. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los paneles. Resolución de encuentros y puntos singulares.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Espera y circulación 1 y 2	2	1,500		2,800	8,400	
Espera y circulación 3 y 4	2	3,500		2,800	19,600	
Espera y circulación 6		2,500		2,800	7,000	
Trabajador social		1,800		2,800	5,040	
		3,600		2,800	10,080	
Espera Vestíbulo principal		5,300		1,500	7,950	
Vestíbulo principal		3,500		2,800	9,800	
					67,870	67,870
			Total m²:	67,870	147,23	9.992,50

10.6.2 M² REVESTIMIENTO TEXTURGLAS

Revestimiento mural tejido decorativo de fibra de vidrio texturglas - SYSTEXX PREMIUM 060 de Vitrolan o equivalente - preencolado, con clasificación reacción al fuego B, S1-d0 según norma UNE EN 13501-1:2002, imputrescible, con certificado ecológico para productos textiles Öko-Tex Standard 100 y con sello de garantía 30 años TÛ V NORD, con un peso de 220gr/m2. Imprimación de la superficie, plastecido de golpes, colocación del tejido a falta de terminar con dos manos de pintura. Incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Corte y preparación del revestimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación y fijación del revestimiento. Limpieza del adhesivo sobrante y paso del rodillo aplastajuntas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Espera 1			31,000		3,300	102,300	
Circulación 1			27,200		2,800	76,160	
Espera 2			19,900		3,300	65,670	
Circulación 2			16,500		2,800	46,200	
Espera 3			29,100		3,300	96,030	
Circulación 3			27,000		2,800	75,600	
Espera 4			18,000		3,300	59,400	
Circulación 4			16,300		2,800	45,640	
Espera 5			25,700		3,300	84,810	
Circulación 5			22,500		2,800	63,000	
Espera 6			5,000		2,800	14,000	
			2,600		3,300	8,580	
			5,500		1,500	8,250	
Circulación 6			15,000		2,800	42,000	
Espera 7			29,000		3,300	95,700	
Circulación 7	2	4,000		2,800		22,400	
			20,300		2,800	56,840	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Espera 8		20,600	3,300	67,980	
Circulación 8		20,100	2,800	56,280	
				1.086,840	1.086,840
		Total m²:	1.086,840	21,71	23.595,30
Total subcapítulo 10.6.- REVESTIMIENTOS DECORATIVOS:					33.587,80

10.7.- PUNTOS SINGULARES

10.7.1 M PERFIL REDONDEADO PARA ESQUINAS EN REVESTIMIENTO VERTICAL DE PIEZAS CERÁMICAS.

Perfiles redondeados de aluminio para esquinas (redondeado para esquinas exteriores y en escocia para esquinas interiores) con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco, en revestimiento interior con piezas cerámicas. SOPORTE: paramento vertical, de hasta 3 m de altura. COLOCACIÓN: con el mismo material que las piezas cerámicas. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Corte del perfil. Colocación del perfil. Limpieza final.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Almacén de basuras	4			2,800	11,200	
Almacén de residuos biosanitarios	4			2,800	11,200	
Aseo matrona	4			2,800	11,200	
Aseo público fem 1	8			2,600	20,800	
Aseo público mas 1	6			2,600	15,600	
Aseo accesible 1	6			2,600	15,600	
Aseo personal 1	8			2,600	20,800	
Oficio limpieza 1	4			2,600	10,400	
Aseo público fem 2	8			2,600	20,800	
Aseo público mas 2	6			2,600	15,600	
Aseo accesible 2	6			2,600	15,600	
Aseo personal 2	6			2,800	16,800	
Oficio limpieza 2	6			2,800	16,800	
Sala de intervenciones menores	6			2,800	16,800	
Sala técnicas y curas	6			2,800	16,800	
Sala de urgencias	6			2,800	16,800	
Sala de extracción de muestras	10			2,800	28,000	
Odontología 1	8			2,800	22,400	
Odontología 2	6			2,800	16,800	
Odontología 3	6			2,800	16,800	
					336,800	336,800
		Total m:	336,800	14,87	5.008,22	

10.7.2 M PERFIL REDONDEADO PARA ESQUINAS EN REVESTIMIENTO HORIZONTAL DE PIEZAS CERÁMICAS.

Perfil redondeado en escocia de aluminio para encuentro entre paramento horizontal y vertical, con recubrimiento antibacteriano, acabado lacado, mate, color blanco. Incluye piezas especiales para encuentros entre perfiles horizontales y verticales. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de las piezas según su longitud. Corte de las piezas. Fijación de las piezas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
--	------	-------	-------	------	---------	----------

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Almacén de basuras	9,9	9,900	
		Almacén de residuos biosanitarios	11,1	11,100	
		Aseo matrona	7,5	7,500	
		Aseo público fem 1	12,9	12,900	
		Aseo público mas 1	13	13,000	
		Aseo accesible 1	8,9	8,900	
		Aseo personal 1	12,4	12,400	
		Oficio limpieza 1	10,3	10,300	
		Aseo público fem 2	12,9	12,900	
		Aseo público mas 2	13	13,000	
		Aseo accesible 2	8,9	8,900	
		Aseo personal 2	9,45	9,450	
		Oficio limpieza 2	12,8	12,800	
		Sala de intervenciones menores	18,5	18,500	
		Sala técnicas y curas	18,5	18,500	
		Sala de urgencias	18,5	18,500	
		Sala de extracción de muestras	24,5	24,500	
		Odontología 1	18,5	18,500	
		Odontología 2	18,5	18,500	
		Odontología 3	18,5	18,500	
				278,550	278,550
		Total m:	278,550	8,09	2.253,47
		Total subcapítulo 10.7.- PUNTOS SINGULARES:			7.261,69

10.8.- TRASDOSADOS

10.8.1 M² TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE DOS PLACAS DE YESO LAMINADO (MONTANTE 400 MM)

Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo alta dureza (DI) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada		570,000		3,700	2.109,000	

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
Doble altura		27,000		1,900	51,300	
Torreón escalera		18,000		2,800	50,400	
Compresor	3	2,300		3,700	25,530	
Cortavientos	2	4,000		3,700	29,600	
Espera vestíbulo	2	3,200		3,700	23,680	
Area Administración	2	6,600		3,700	48,840	
Espera y circulación 6	2	1,400		3,700	10,360	
Distribuidor principal y administración	1	6,300		3,700	23,310	
	3	0,500		3,700	5,550	
Administración		1,400		3,700	5,180	
- HUECOS						
V-06	-1	6,000		2,800	-16,800	
PE-01	-1	4,500		2,600	-11,700	
V-05	-4	3,100		2,800	-34,720	
V-04	-2	3,100		2,600	-16,120	
- TRASDOSADO HIDRÓFUGO						
Consulta	-4	2,600		3,700	-38,480	
Limpieza 1	-1	3,300		3,700	-12,210	
Aseos 1	-1	4,600		3,700	-17,020	
Sala de extracción de muestras	-1	6,400		3,700	-23,680	
Sala de técnicas e intervenciones	-2	3,600		3,700	-26,640	
Limpieza 2	-1	3,800		3,700	-14,060	
Matrona	-1	5,500		3,700	-20,350	
Vestuarios fisio	-1	4,400		3,700	-16,280	
Consulta fisio	-1	3,300		3,700	-12,210	
V. personal femenino	-1	3,800		3,700	-14,060	
	-1	9,400		3,700	-34,780	
					2.073,640	2.073,640
Total m²:				2.073,640	37,07	76.869,83
10.8.2	M²	TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE DOS PLACA DE YESO LAMINADO HIDROFUGADO (MONTANTE 400 MM)				

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
		Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo impregnada (H1) de 12,5 mm de espesor, atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento. Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consulta	4			2,600		3,700	38,480	
Limpieza 1				3,300		3,700	12,210	
Aseos 1				4,600		3,700	17,020	
Sala de extracción de muestras				6,400		3,700	23,680	
Sala de técnicas e intervenciones	2			3,600		3,700	26,640	
Limpieza 2				3,800		3,700	14,060	
Matrona				5,500		3,700	20,350	
Vestuarios fisio				4,400		3,700	16,280	
Consulta fisio				3,300		3,700	12,210	
V. personal femenino				3,800		3,700	14,060	
				9,400		3,700	34,780	
Bucondetal-Compresor				2,600		3,700	9,620	
Extintor aseos	2			1,500		3,700	11,100	
							250,490	250,490

10.8.3 M² TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE PLACAS DE YESO LAMINADO CON PANELADO

Trasdosado autoportante libre, sistema W626.es "KNAUF" o equivalente, de 115 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q4, formado por placa de yeso laminado tipo Standard (A) de 12,5 mm de espesor, formando sándwich con una placa tipo madera de 12,5 mm de tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), recubierto por una caras con papel melamínico, ambas atornilladas directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical. Incluso banda desolidarizadora; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas; cinta de papel con refuerzo metálico "KNAUF" o equivalente y pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF" o equivalente, pasta de juntas Unik Fill & Finish "KNAUF" o equivalente, cinta microperforada de papel "KNAUF" o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Criterio de valoración económica: El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.

Incluye: Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los perfiles. Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento. Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados. Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales. Corte de las placas. Fijación de las placas. Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas. Tratamiento de juntas. Extendido de la pasta de acabado.

Presupuesto parcial nº 10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Área de administración		6,300		3,700	23,310	
		Espera vestíbulo	2	1,500		3,700	11,100	
							34,410	34,410
			</					

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
11.1.- MOBILIARIO								
11.1.1	Ud	MOSTRADOR						
		Mueble mostrador con doble plano de trabajo según diseño en planos arquitectónicos y según los criterios de la normativa de accesibilidad de la Comunidad de Madrid, realizado con tableros de panel de madera laminada con resinas fenolicas acabado con laminado plástico de alta presión de 35 mm de espesor con estructura de acero, cantos de perfilera de acero inox., i/cajoneras y puertas, color a elegir por la D.F. encolado/atornillado y montado, i/herrajes. l.p.p. de medios auxiliares. Totalmente montada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud		1,000		4.539,58	4.539,58
11.1.2	M	ENCIMERA RESINA ESTRATIFICADA COMPACTA ALTA DENSIDAD 18MM.						
		Encimera realizada con tableros de panel con alma de fibras de celulosa impregnadas en resinas fenólicas termoendurecibles y acabado superficial de estratificado de alta presión con revestimiento y resinas acrílicas de 35 mm de espesor, canteada, fijada mediante dobles soportes de cuadradillos de acero, i/ herrajes, atornillados a la encimera, y recibidos a la pared. Incluso huecos y recercados/canteados para instalación de fregaderos y griferías. Incluso p.p. medios auxiliares. Totalmente montada.						
		Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la encimera. Colocación y fijación de los elementos de soporte. Colocación, ajuste y fijación de la encimera sobre los elementos soporte. Colocación del zócalo perimetral. Sellado y masillado de encuentros.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Lavabos			1	1,000			1,000	
			1	1,800			1,800	
				1,200			1,200	
			2	2,100			4,200	
			3	1,700			5,100	
			2	0,600			1,200	
			2	1,000			2,000	
			2	2,000			4,000	
			1	1,400			1,400	
							21,900	21,900
			Total m		21,900		150,11	3.287,41
11.1.3	Ud	MUEBLE CONSULTA 230X61X190CM						

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Mueble completo para CONSULTA formado por: 01,70 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438 01,00 Módulo lavado PL1 (120x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm. 01,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 01,00 Taquilla A1 (60x60x190cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas. frente madera plastificada 16mm. 2 estantes madera plastificada 16mm. 2 barras. Incluso cerradura en cada puerta. 02,00 Módulo fijo colgado PL0 (60x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 01,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 01,70 m/l Panelado de pared con compacto 6 mm y dimensiones 40x170cm. Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero. Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Consultas MF-ENFERMERÍA	21				21,000
		Consultas Bucodental	3				3,000
		Sala de Ecografía	1				1,000
		Consulta de Urgencia	1				1,000
		Consulta de Pediatría	6				6,000
		Consulta Matrona	1				1,000
						33,000	33,000

11.1.4 Ud MUEBLE INTERVENCIONES MENORES / TÉCNICAS Y CURAS 354X61X90CM

Mueble completo para INTERVENCIONES MENORES / TÉCNICAS Y CURAS formado por:
02,54 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438.
01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg.
01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm.
02,00 Módulo fijo AMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm.
02,00 Módulo fijo DMX (60x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm.
Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero.
Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Intervenciones menores	1				1,000	
Técnicas y curas	1				1,000	
					2,000	2,000
</						

11.1.5 Ud MUEBLE SALA DE EXTRACCIONES 630X61X90CM

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Mueble completo para SALA DE EXTRACCIONES formado por: 05,30 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438. 01,00 m/l superficie para apoyo de autoclave de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438, de 70 cm de ancho como mínimo y resistencia mínima de 70 kg. 01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm. 07,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 04,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm. Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero. Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud:		1,000	4.058,04	4.058,04	
11.1.6	Ud	MUEBLE ESTAR PERSONAL 300X61X190CM					
		Mueble completo para ESTAR PERSONAL formado por: 03,00 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438 01,00 Módulo lavado F1 (100x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm. apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm. 02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm. 06,00 Módulo fijo colgado A0 (50x30x60cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los electrodomésticos ni el fregadero. Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud:		1,000	2.827,21	2.827,21	
11.1.7	Ud	MUEBLE FISIOTERAPIA 329X61X90CM					
		Mueble completo para CONSULTA DE FISIOTERAPIA formado por: 03,29 m/l superficie de trabajo de Resina Estratificada Compacta Alta Densidad 18mm. según norma EN 438. 01,00 Módulo lavado F1(100x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 2 puertas frente madera plastificada 16mm apertura 180°. Piso desmontable compacto 10mm. 02,00 Módulo fijo AX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm. bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 1 puerta. frente madera plastificada 16mm. 1 estante madera plastificada 10mm. 02,00 Módulo fijo DX (50x55x90cm) madera plastificada 16mm bastidor metálico y recubrimiento epoxi. 4 cajones frentes madera plastificada 16mm. Incluidos gastos de transporte, montaje, remates e implementos de material hasta paramentos e instalación. i/p.p. medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera, los electrodomésticos ni el fregadero. Incluye: Replanteo de la posición y de los puntos de sujeción. Colocación, fijación y nivelación de los cuerpos de los muebles. Colocación y fijación de bisagras y baldas. Colocación de frentes y cajones. Colocación de los tiradores en frentes y cajones. Colocación del zócalo. Limpieza y retirada de restos a contenedor.					

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:						1,000	2.069,63	2.069,63

11.1.8 Ud CORTINA SEPARADORA

Suministro e instalación de cortina separadora, de 2000 mm de anchura y 2600 mm de altura, con tejido especial ignífugo y antibacteriano, color blanco; fijado en el techo con carril de aluminio de 2 metros de longitud. Incluso herrajes y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y ajustado.

Incluye: Replanteo. Anclaje al paramento de los elementos de fijación. Montaje de la cortina. Montaje de los accesorios del accionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consultas MF-ENFERMERÍA	21				21,000	
Sala de Ecografía	1				1,000	
Consulta de Urgencia	1				1,000	
Consulta de Pediatría	5				5,000	
Consulta Matrona	1				1,000	
Consulta de fisioterapia	1				1,000	
					30,000	30,000
Total Ud:				30,000	533,24	15.997,20
Total subcapítulo 11.1.- MOBILIARIO:						110.540,14

11.2.- EQUIPAMIENTO SANITARIO

11.2.1 Ud LAVABO ACCESIBLE

Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria accesible, mural, marca "ROCA" modelo "ACCESS" o equivalente, de altura fija, de 640 x 550 x 165 mm, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la grifería.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del bastidor. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6				6,000	
					6,000	6,000
Total Ud:				6,000	410,81	2.464,86

11.2.2 Ud LAVABO ENCASTRABLE PRESTIGIO ERC TEKA O EQUIV. (Ø45CM)

Suministro e instalación de lavabo encastrable de PRESTIGIO ERC TEKA (Ø45cm) o equivalente, aprobado por la D.F., en acero inoxidable, con Grifo medical monomando mezclador agua fría/caliente manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, válvula de desagüe de 32 mm., llave de escuadra de 1/2" cromada, sifón individual PVC 40 mm. y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la encimera.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos públicos 1	6				6,000	
Aseos público 2	6				6,000	

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Aseos personal 1	2			2,000	
Aseos personal 2	1			1,000	
Aseo pediátrico	1			1,000	
Aseo matrona	1			1,000	
Vestuario fisio	2			2,000	
Vestuarios personal	5			5,000	
Sala de psicoprofilaxis	1			1,000	
Consultas MF- ENFERMERÍA	21			21,000	
Consultas Bucodental	3			3,000	
Sala de Ecografía	1			1,000	
Consulta de Urgencia	1			1,000	
Consulta de Pediatría	6			6,000	
Consulta Matrona	1			1,000	
				58,000	58,000
Total Ud:			58,000	272,29	15.792,82

11.2.3 Ud FREGADERO DOS CUBETAS

Suministro e instalación de fregadero de acero inoxidable para instalación en encimera, modelo J-80 "ROCA" o equivalente, de 2 cubetas, de 800x490x155 mm, con válvulas de desagüe, para encimera. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del aparato. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Nivelación, aplomado y colocación del aparato. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a las redes de agua fría y caliente. Montaje de accesorios y complementos. Sellado de juntas. Comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Estar de personal	1				1,000	
Intervenciones menores	1				1,000	
Técnicas y curas	1				1,000	
Sala de Extracción de muestras	1				1,000	
					4,000	4,000
Total Ud:			4,000		206,63	826,52

11.2.4 Ud INODORO MINUSVÁLIDO TANQUE BAJO

Suministro e instalación de inodoro especial para minusválidos de tanque bajo y de porcelana vitrificada blanca, aprobado por la dirección facultativa, fijado al suelo mediante 4 puntos de anclaje, dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, y cisterna con mando neumático y pulsador de doble descarga, instalado y funcionando, incluso p.p. barras de ayudas especiales para minusválidos, llave de escuadra cromada y latiguillo flexible de 20 cm. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos accesibles	6				6,000	
					6,000	6,000
Total Ud:			6,000		444,58	2.667,48

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
11.2.5	Ud	INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa, mecanismos con pulsador de doble descarga y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2". Incluso p.p. de medios auxiliares, Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Aseos públicos 1		4				4,000	
	Aseos público 2		4				4,000	
	Aseos personal 1		1				1,000	
	Aseos personal 2		2				2,000	
	Aseo pediátrico		1				1,000	
	Aseo matrona		1				1,000	
	Vestuarios personal		4				4,000	
							17,000	17,000
			Total Ud:		17,000		227,10	3.860,70
11.2.6	Ud	URINARIO DE PORCELANA SANITARIA. Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, de 250x320 mm, equipado con grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm grifería temporizada, gama básica, acabado cromado, de 82x70 mm y desagüe visto, color blanco. Incluso silicona para sellado de juntas. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Aseo público		4				4,000	
	Aseo personal		1				1,000	
							5,000	5,000
			Total Ud:		5,000		159,88	799,40
11.2.7	Ud	PLATO DE DUCHA PARA OCULTAR BAJO EL PAVIMENTO Suministro e instalación de plato de ducha registrable y autolimpiable, para ocultar bajo el pavimento, de poliuretano, con tratamiento antibacteriano y fungicida, modelo Plato Level 80x120 "REVESTTECH" o equivalente, de 800x1200 mm y 31 mm de altura, con sumidero sifónico, convertible en no sifónico, de polipropileno de 60 mm de altura, de salida horizontal y 40 mm de diámetro, perfiles de PVC para colocación del pavimento, perfiles de PVC para encuentros con elementos verticales, banda de refuerzo, Dry50 Banda 13x5, adhesivo, Revesttechflex, placa de protección de EPS y llave para registro de acero inoxidable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el pavimento. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de accesorios y complementos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Vestuarios fisio		2				2,000	
	Vestuario personal		2				2,000	
							4,000	4,000
			Total Ud:		4,000		898,71	3.594,84
11.2.8	Ud	GRIFERÍA MONOMANDO						

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Suministro e instalación de grifería medical monomando manecilla gerontológica Ref.1.72.333.11 de Tress o equivalente, formada por grifo mezclador monomando de repisa para lavabo y fregadero, acabado cromado, con cartucho cerámico, aireador y con desagüe automático. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 3/8" de diámetro y 350 mm de longitud, válvula antirretorno y dos llaves de paso. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consultas		37				37,000	
Estar de personal		1				1,000	
Accesibles		6				6,000	
						44,000	44,000
		Total Ud:		44,000	111,86	4,921,84	

11.2.9 Ud GRIFERÍA TEMPORIZADA PARA LAVABO.

		Suministro e instalación de grifería temporizada, mezcladora, para lavabo, marca "IBERGRIF" modelo "M21901" o equivalente, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 5 l/min. Incluso elementos de conexión, enlaces de alimentación flexibles de 1/2" de diámetro y 350 mm de longitud, válvulas antirretorno y dos llaves de paso. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos públicos 1		6				6,000	
Aseos público 2		6				6,000	
Aseos personal 1		2				2,000	
Aseos personal 2		1				1,000	
Aseo pediátrico		1				1,000	
Aseo matrona		1				1,000	
Vestuario fisio		2				2,000	
Vestuarios personal		5				5,000	
Sala de psicoprofilaxis		1				1,000	
						25,000	25,000
		Total Ud:		25,000	56,92	1,423,00	

11.2.10 Ud VÁLVULA DE ESCUADRA.

		Suministro e instalación de válvula de escuadra, América "STANDARD HIDRÁULICA", PN=16 bar, de 1/2"x3/4", con cuerpo de latón cromado, mando de ABS cromado y embellecedor de acero cromado, temperatura de servicio hasta 90°C. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Residuos y basuras		2				2,000	
		3				3,000	
						5,000	5,000
		Total Ud:		5,000	10,23	51,15	

11.2.11 Ud GRIFERÍA TERMOSTÁTICA PARA DUCHA

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Suministro e instalación de grifería termostática formada por grifo mezclador termostático mural para ducha, de 1/2", acabado cromado, con mandos, cartucho compacto con termoelemento de cera, limitador de caudal, limitador de temperatura a 43°C con tope de seguridad a 38°C, filtros y toma inferior de 1/2" para flexo con válvula antirretorno. Incluso racores excéntricos. Incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Criterio de valoración económica: El precio incluye mango de ducha, flexo y soporte orientable. Incluye: Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestuarios fisio	2					2,000	
Vestuario personal	3					3,000	
						5,000	5,000
		Total Ud:		5.000	209.79	1.048.95	

11.2.12 Ud VERTEDERO DE PORCELANA VITRIFICADA

		<p>Suministro e instalación de vertedero de porcelana vitrificada "ROCA" o equivalente, color Blanco, de 480x500 mm, de salida horizontal, con pieza de unión, rejilla de desagüe y juego de fijación, con rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero modelo Garda o equivalente, equipado con grifo mural, para lavadero, de caño fijo, acabado cromado, modelo Brava o equivalente. Incluso silicona para sellado de juntas y sifón de desagüe, p.p. de medios auxiliares. Instalado y en funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del aparato. Montaje del desagüe. Conexión a la red de evacuación. Montaje de la grifería. Conexión a la red de agua fría. Comprobación de su correcto funcionamiento. Sellado de juntas.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	2					2,000	
						2,000	2,000
		Total Ud:		2,000	343,42	686,84	

11.2.13 Ud APOYO ISQUIÁTICO 207

		<p>Suministro e instalación de apoyo Isquiático NATURAL FABER ADP-207 o equivalente, formado por parte proporcional de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montantes y apoyabrazos en una pieza de tubo de acero Inox AISI 316 de D=50. Asiento en tubo de Inox AISI 316 de sección elíptica con estructura interior de refuerzo. - Piezas de fundición en Inox AISI 316 acabado al chorro de arena. - Tornillería de fijación al suelo. - Previsto para recibir en pavimento mediante piezas metálicas especiales. - Cumple con la normativa de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. <p>Incluso con p.p. de accesorios y remates, según normativa CAM. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento soporte de la situación del bastidor. Nivelación, aplomado y colocación del bastidor.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Esperas	6					6,000	
						6,000	6,000
		Total Ud:		6,000	815,88	4.895,28	

11.2.14 Ud ASIENTO PARA MINUSVÁLIDOS, REHABILITACIÓN Y TERCERA EDAD.

		<p>Suministro e instalación de asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de aluminio y nylon. Incluso elementos de fijación empotradas a la pared, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación del asiento. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Duchas accesibles	4					4,000	

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							4,000	4,000
Total Ud:			4,000		430,99		1.723,96	
11.2.15	Ud	BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS EN L						
Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared, con forma de L, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 750x600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación, cubretornillos. Instalado con tacos químicos y tornillos a la pared, incluso p.p. de accesorios y remates. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
Duchas accesibles	4					4,000		
							4,000	4,000
Total Ud:			4,000		140,99		563,96	
11.2.16	Ud	BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS EN U						
Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
Aseos accesibles	12					12,000		
							12,000	12,000
Total Ud:			12,000		161,71		1.940,52	
11.2.17	Ud	BARRA DE SUJECIÓN PARA MINUSVÁLIDOS RECTA						
Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para ducha, colocada en pared en vertical, con forma recta, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de 600 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
Duchas accesibles	4					4,000		
							4,000	4,000
Total Ud:			4,000		57,33		229,32	
11.2.18	Ud	PAPELERA HIGIÉNICA						
Suministro e instalación de papelería higiénica, de 3 litros de capacidad, de acero inoxidable AISI 430, con pedal de apertura de tapa, de 270 mm de altura y 170 mm de diámetro. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
Aseos accesibles	6					6,000		
Aseos públicos 1	2					2,000		
Aseos público 2	2					2,000		
Aseos personal 1	1					1,000		
Aseos personal 2	1					1,000		
Aseo pediátrico	1					1,000		

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Aseo matrona	1			1,000	
Vestuario fisio	2			2,000	
Vestuarios personal	2			2,000	
Sala de psicoprofilaxis	1			1,000	
				19,000	19,000
Total Ud:			19,000	47,08	894,52

11.2.19 Ud BARRA INODORO ASEO ACCESIBLE

Suministro e instalación de barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, de acero inoxidable AISI 304 acabado mate, de dimensiones totales 790x130 mm con tubo de 33 mm de diámetro exterior y 1,5 mm de espesor, con portarrollos de papel higiénico. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo y trazado en el paramento de la situación de la barra. Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
12				12,000	
				12,000	12,000
Total Ud:			12,000	161,71	1.940,52

11.2.20 Ud ESPEJO RECLINABLE

Suministro e instalación de espejo reclinable para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para baño, de aluminio y nylon, de 604x678 mm. Incluso elementos de fijación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Colocación, nivelación y fijación de los elementos de soporte. Limpieza del elemento.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos accesibles	6			6,000	
				6,000	6,000
Total Ud:			6,000	386,93	2.321,58

11.2.21 M2 ESPEJO

Suministro e instalación de espejo plateado encastrado realizado con una luna float incolora de 5 mm. plateada por su cara posterior, encastrado en paramento, incluso canteado perimetral y fijados mediante adhesivo de poliuretano monocomponente. Incluso p.p de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Limpieza y preparación del soporte. Colocación del espejo. Limpieza final.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A personal 1	1,000		1,500	1,500	
A público masculino	1,800		1,500	2,700	
A público femenino	1,500		1,500	2,250	
A. personal 2	1,200		1,500	1,800	
A pediátrico	1,900		1,500	2,850	
A público masculino 2	2,000		1,500	3,000	
A. público femenino 2	1,700		1,500	2,550	
Vestuario femenino	1,000		1,500	1,500	
Vestuario masculino	1,000		1,500	1,500	
Vestuario personal femenino	1,900		1,500	2,850	
Vestuario personal masculino	1,400		1,500	2,100	

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				24,600	24,600
		Total m2	24,600	8,33	204,92

11.2.22 Ud PORTARROLLOS DE PAPEL HIGIÉNICO

Suministro e instalación de portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, para un rollo de papel de 240 m de longitud, con cierre mediante cerradura y llave, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos públicos 1	4				4,000	
Aseos público 2	4				4,000	
Aseos personal 1	2				2,000	
Aseos personal 2	1				1,000	
Aseo pediátrico	1				1,000	
Aseo matrona	1				1,000	
Vestuarios personal	4				4,000	
Aseos accesibles	6				6,000	
					23,000	23,000
					Total Ud	23,000
					76,31	1.755,13

11.2.23 Ud DISPENSADOR DE PAPEL SECAMANOS CONTINUO

Suministro e instalación de toallero de papel continuo, con carcasa de ABS de color blanco, de 251x300x195 mm, para un rollo de papel de 240 m y 155 mm de diámetro, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Consultas MF-ENFERMERÍA	21				21,000	
Consultas Bucodental	3				3,000	
Sala de Ecografía	1				1,000	
Consulta de Urgencia	1				1,000	
Consulta de Pediatría	6				6,000	
Consulta Matrona	1				1,000	
Estar de personal	1				1,000	
Intervenciones menores	1				1,000	
Técnicas y curas	1				1,000	
Sala de Extracción de muestras	1				1,000	
					37,000	37,000
					Total Ud	37,000
					48,66	1.800,42

11.2.24 Ud DISPENSADOR DE PAPEL SECAMANOS ZIG ZAG

Suministro e instalación de dispensador de papel secamanos, de papel zigzag, de acero inoxidable AISI 430 con acabado satinado, de 305x266x120 mm, para 600 toallitas, plegadas en Z, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos accesibles	6				6,000	

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Aseos públicos 1	2			2,000	
Aseos público 2	2			2,000	
Aseos personal 1	1			1,000	
Aseos personal 2	1			1,000	
Aseo pediátrico	1			1,000	
Aseo matrona	1			1,000	
Vestuario fisio	2			2,000	
Vestuarios personal	2			2,000	
				18,000	18,000
Total Ud:			18,000	56,14	1.010,52

11.2.25 Ud DOSIFICADOR DE JABÓN LÍQUIDO

Suministro e instalación de dosificador de jabón líquido, para empotrar, de latón cromado y plásticos de resina acetálica con depósito de polietileno, de 280x120 mm, o equivalente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos accesibles	6				6,000	
Aseos públicos 1	2				2,000	
Aseos público 2	2				2,000	
Aseos personal 1	1				1,000	
Aseos personal 2	1				1,000	
Aseo pediátrico	1				1,000	
Aseo matrona	1				1,000	
Vestuario fisio	2				2,000	
Vestuarios personal	2				2,000	
Sala de psicoprofilaxis	1				1,000	
					19,000	19,000
Total Ud:			19,000	62,83	1.193,77	

11.2.26 M2 CABINA SANITARIA DE TABLERO FENÓLICO HPL. MP1

Suministro e instalación de mampara para formación de cabina sanitaria, para una altura total de 180 cm, (210 cm respecto al suelo y longitud según planos) con zonas fijas y practicables, según diseño de planos, construida a base de paneles de tablero fenólico HPL de 13 mm de espesor, anclados a perfil superior redondo de acero inoxidable mediante pinzas de acero inoxidable. Color a elegir por la Dirección Facultativa. Puertas de idéntica construcción con un ancho de 70 cm, enrasadas con las paredes, con goma para amortiguar el golpe de la puerta. Con condensa y testigo, herrajes, patas, pinzas, barra estabilizadora y accesorios de acero inoxidable, bisagras, cerraduras, pomos de acero inoxidable. Completamente acabada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.

Incluye: Replanteo. Colocación de los herrajes de colgar. Colocación de la hoja. Colocación de los herrajes de cierre y accesorios. Nivelación y ajuste final.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A. personal 1	2,6			2,400	6,240	
	1,4			2,400	3,360	
A. publico masc 1	1,83			2,400	4,392	
A. público masc 2	3			2,400	7,200	

Presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		2	1,400	2,400	6,720
A. personal 2		1,7	2,400	4,080	
A. público masc 2		2,2	2,400	5,280	
A público femenino 2		3	2,400	7,200	
		2	1,400	2,400	6,720
Vestuario personal femenino		3,9	2,400	9,360	
		3	1,700	2,400	12,240
Vestuario personal masculino		2,4	2,400	5,760	
				78,552	78,552
Total m2:			78,552	207,67	16.312,89
Total subcapítulo 11.2.- EQUIPAMIENTO SANITARIO:					74.925,71

11.3.- OTROS

11.3.1 Ud MODULO DE TIRADOR DE BAÑO CON LED

Suministro e instalación de Módulo de pared para tirador de baño con led indicador de alarma. Cableado.

Características:

- Permite la generación de alarmas mediante el accionamiento de un tirador. Incluye Cableado.
- Funciona en combinación con el tirador de baño.
- Contacto NC supervisado para detectar rotura del cable.
- Contacto NA para usos alternativos
- Generación de alarma en caso de arranque del módulo de pared.

Totalmente montado, conexionado y probado. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a la red eléctrica. Comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo accesibles	6				6,000	
					6,000	6,000
Total Ud:			6,000		153,02	918,12

11.3.2 Ud BUCLE DE INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA

Bucle de inducción magnética LOOPHEAR150 GEEMARC o equivalente.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mostrador	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud:			1,000		113,82	113,82

Total subcapítulo 11.3.- OTROS: 1.031,94

Total presupuesto parcial nº 11 EQUIPAMIENTO : 186.497,79

Presupuesto parcial nº 12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.- ROTULACIÓN EXTERNA								
12.1.1	Ud	ROT SEÑALIZACIÓN EXT PLACA METACRIL C/ CAJON (EX010)						
Suministro, montaje y colocación de rótulo de señalización externa retroiluminado fabricado con planchas de policarbonato compacto de 5 mm y aluminio lacado, montadas sobre cajón de aluminio lacado, dimensiones totales 200x45x10 cm, elaborado en taller segun planos, totalmente acabado, instalado y funcionando. Suministro y montaje, i.p.p. de medios auxiliares e instalación eléctrica. Modelo EX010 según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ACCESO		1					1,000	
							1,000	1,000
Total ud:						1,000	499,77	499,77
12.1.2	Ud	VINILOS PUERTAS AUTOMÁTICAS COLOR (EX020)						
Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte a dos colores para puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS para la señal externa EX020 conforme al Manual de Identidad visual para Centros de Salud. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CORTAVIENTOS		4					4,000	
SALIDAS SECUNDARIAS		9					9,000	
							13,000	13,000
Total ud:						13,000	40,66	528,58
12.1.3	Ud	VINILOS PUERTAS AUTOMÁTICAS GRIS						
Suministro y colocación de logotipos de vinilo de corte en color gris para vidrios fijos en puertas de acceso conforme a las indicaciones del SERMAS. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Despacho unidad Administración		8					8,000	
							8,000	8,000
Total ud:						8,000	36,66	293,28
Total subcapítulo 12.1.- ROTULACIÓN EXTERNA:								1.321,63
12.2.- ROTULACIÓN INTERNA								
12.2.1	Ud	DIRECTORIO GENERAL 100x120 cm (DR015)						
Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorio general e información, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (100x120cm) conforme a las indicaciones para la señal DR015 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
DR015		1					1,000	
							1,000	1,000
Total ud:						1,000	329,02	329,02
12.2.2	Ud	DIRECTORIO DE PLANTA 60x60 cm (DR020)						
Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de directorios de planta, realizado en chapa de aluminio plegado con solapa de 2 cm, rotulados en impresión digital, laminada según medidas del manual (60x60cm) conforme a las indicaciones para la señal DR020 incluidas dentro del Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
DR020	9			9,000	
				9,000	9,000
Total ud:			9,000	297,92	2.681,28

12.2.3 Ud ROTULO DE RECEPCIÓN (2 CARAS) (RE)

Suministro, montaje y colocación de cartel de información ubicado sobre el mostrador de información de la Unidad Administrativa. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras ubicado sobre el mostrador de información y tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos, dimensión (60x15cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid:

- Información (RE010)
- Cita previa (RE011)
- Tarjeta sanitaria (RE012)
- Información / Cita previa (RE013)
- Recepción (RE014)
- Texto genérico (RE020)

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Información RE010	1				1,000	
Cita previa RE011	1				1,000	
Tarjeta sanitaria RE012	1				1,000	
Recepción RE014	1				1,000	
					4,000	4,000
Total ud:			4,000		69,26	277,04

12.2.4 Ud ROTULO UBICACIÓN E INFORMACIÓN 56X28cm (UB510 - UB520)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos dimensión (56X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda:

- Sala de espera Consultas (UB510)
- Sala de espera Pediatría (UB520)

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UB510	7				7,000	
UB520	1				1,000	
					8,000	8,000
Total ud:			8,000		89,35	714,80

12.2.5 Ud ROTULO INFORMACIÓN 28X28cm (IN)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos dimensión (28X28 CM) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:

- No fumar (IN010)
- Prohibido fumar en todo el centro (IN011)
- Apague aquí su cigarrillo (IN020)
- Silencio por favor (IN030)
- Apague su móvil por favor (IN031)
- Silencie su móvil por favor (IN032)
- Asientos reservados (IN040)

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
IN040	24				24,000	
IN030	9				9,000	
IN011	10				10,000	

Presupuesto parcial nº 12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
IN031	9			9,000	
				52,000	52,000
Total ud:			52,000	52,78	2.744,56

12.2.6 Ud ROTULO UBICACIÓN E INFORMACIÓN 15X15cm (UB - IN)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, incluida con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos dimensión (15X15 cm) y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda:

- Aseos señoras (UB610)
- Aseos caballeros (UB611)
- Aseos adaptados (UB612)
- Aseos señoras + adaptado (UB613)
- Aseos caballeros + adaptado (UB614)
- Aseos señoras + caballeros + adaptado (UB616)
- Cambiador (UB617)
- Aseo señoras + cambiador (UB618)
- Aseo caballeros + cambiador (UB619)
- Prohibido el paso (IN050)
- Solo personal autorizado (IN060)

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UB610	2				2,000	
UB611	2				2,000	
UB612	4				4,000	
UB617	1				1,000	
IN060	2				2,000	
					11,000	11,000
Total ud:			11,000	33,41	367,51	

12.2.7 Ud ROTULO UBICACIÓN SALAS 11x11 cm + 25x11 cm (UB)

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en braille cuando proceda:

- Especialidad (un rótulo por consulta) (UB010-medicina de familia-enfermería, y UB050-pediatría) (Incluye caracteres en braille).
- Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille).
- Consulta Urgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille).
- Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille).
- Consulta pediatría, sin número (UB080) (Incluye caracteres en braille).

La rotulación en Braille incluirá el número de consulta y la especialidad. No se incluirán los nombres de los facultativos.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UB010	28				28,000	
UB050	5				5,000	
UB100	6				6,000	
UB080	2				2,000	
					41,000	41,000
Total ud:			41,000	69,26	2.839,66	

12.2.8 Ud ROTULO UBICACIÓN SALAS 36 X 11 cm (UB)

Presupuesto parcial nº 12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de salas, realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente al soporte. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda: - Sala de extracción de muestras (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Consulta Urgencias (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Sala Técnicas y Curas (UB100) (Incluye caracteres en braille). - Almacén general (UB230). - Almacén de farmacia (UB230). - Oficio limpio (UB230). - Almacén de basura (UB230). -Estar de personal, sala de juntas, etc (UB230). - Instalaciones (UB230) (uno por cada cuarto de instalaciones). La rotulación en Braille únicamente se incluirá la especialidad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UB230			2				2,000	
			11				11,000	
							13,000	13,000
Total ud:			13,000		49,79		647,27	
12.2.9	M	ROTULO DE DIRECCIÓN 24x21cm (2 CARAS) (DI)						
		Suministro, montaje y colocación de cartel de información de dirección incluyendo pictograma y texto según necesidades. Realizado con soporte colgado del techo de aluminio en su color para alojar plancha de metacrilato, incluida. Impreso en las dos caras con tapas de PVC gris. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos, dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid Incluida rotulación de caracteres en baille cuando proceda: - Indicación de aseos (DI010): Longitud 24 cm - Indicación de salida (DI020): Longitud 27 cm Para el resto de cartelería se calculará la longitud en función de lo indicado en el Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
aseos (DI010)			2				2,000	
salida (DI020)			5				5,000	
							7,000	7,000
Total m:			7,000		59,96		419,72	
12.2.10	Ud	PLANO TACTO-VISUAL						
		Suministro, montaje y colocación de plano háptico de tamaño A3 con descripciones en braille y altorelieve, contraste cromático y estructura para fijar al suelo reazlizado en materiales homologados por la ONCE con las esquinas matadas incluso atril necesario para su instalación. Incluida rotulación de caracteres en baille. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PIG - TVS			1				1,000	
							1,000	1,000
Total ud:			1,000		400,02		400,02	
12.2.11	Ud	PICTOGRAMA SÍMBOLO SIA (CTE)						
		Suministro, montaje y colocación de Pictograma tipo SIA o flechas de dirección en recorrido accesible, tacto visual, ajustado al CTE y norma UNE 41501:2002, fijado al paramento mediante adhesivo a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada. Modelos dimensión y características según Manual de Identidad Visual para Centros de Salud de la Comunidad de Madrid: - Edificio accesible. Acceso - Rótulo de comunicación a personas con discapacidad auditiva. - Rótulos de ascensores accesibles, (también rotulación en Braille).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
RA	2			2,000	
				2,000	2,000
Total ud:			2,000	41,11	82,22

12.2.12 Ud ROTULOS APOYO ISQUIÁTICO Y PUNTO ACCESIBLE

Suministro, montaje y colocación de cartel para señalización de apoyo isquiático (AI) y punto de atención accesible (PTA), realizado con placa-perfil de aluminio para alojar plancha de metacrilato, con gráfica intercambiable (aplicación gráfica a una cara) incluida, con tapas de PVC gris, recibido mecánicamente. Incluso p.p. de medios auxiliares. Medida la unidad instalada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
AI, Apoyo isquiático	6				6,000	
PTA, Punto de atención accesible	1				1,000	
					7,000	7,000
Total ud:			7,000	48,80	341,60	

Total subcapítulo 12.2.- ROTULACIÓN INTERNA: 11.844,70

Total presupuesto parcial nº 12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN : 13.166,33

Presupuesto parcial nº 13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
13.1	M²	COMPACTACIÓN MECÁNICA DE FONDO DE EXCAVACIÓN. Compactación mecánica de fondo de excavación, con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Situación de los puntos topográficos. Bajada de la maquinaria al fondo de la excavación. Humectación de las tierras. Compactación. Retirada de la maquinaria del fondo de la excavación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Carretera			1.005				1.005,000	
Acera			960				960,000	
Losa			120				120,000	
							2.085,000	2.085,000
Total m²			2.085,000			4,71	9.820,35	
13.2	M³	RELLENO PARA BASE DE PAVIMENTO Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acera			960			0,250	240,000	
							240,000	240,000
Total m³			240,000			23,92	5.740,80	
13.3	M²	SOLERA DE HORMIGÓN Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluido conector de anclaje a muro de contención del edificio. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rampas			80				80,000	
			20				20,000	
							100,000	100,000
Total m²			100,000			17,70	1.770,00	
13.4	M²	SOLADO DE BALDOSAS DE HORMIGÓN						

Presupuesto parcial nº 13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Suministro y colocación de pavimento para uso público en zona de pasos de peatones, de losetas de hormigón para uso exterior, acabada con botones de características similares al existente, clase resistente a flexión T, clase resistente según la carga de rotura 3, clase de desgaste por abrasión G, formato igual que el existente, color rojo, según UNE-EN 1339, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento de 3 cm de espesor, sin aditivos, con 250 kg/m³ de cemento Portland con caliza CEM II/B-L 32,5 R y arena de cantera granítica, dejando entre ellas una junta de separación de entre 1,5 y 3 mm. Todo ello realizado sobre firme compuesto por solera de hormigón armado, no incluida en este precio. Incluso juntas estructurales y de dilatación, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento y relleno de juntas con lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 R, coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Vertido y compactación de la solera de hormigón. Extendido de la capa de arena-cemento. Espolvoreo con cemento de la superficie. Colocación al tendido de las piezas. Formación de juntas y encuentros. Limpieza del pavimento y las juntas. Preparación y extendido de la lechada líquida para relleno de juntas. Limpieza final con agua, sin eliminar el material de rejuntado.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acera	950						950,000	
							950,000	950,000
Total m²:							950.000	50,77
								48.231,50

13.5 M² PAVIMENTO APARCAMIENTO

		<p>Formación de firme flexible para tráfico pesado T41 sobre explanada E2, compuesto por: capa granular de 30 cm de espesor de zahorra artificial ZA25, coeficiente de Los Ángeles <35, adecuada para tráfico T41; mezcla bituminosa en caliente: riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECI, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 22 bin D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T41 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70; riego de adherencia mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de rodadura de 5 cm de espesor formada por material granular para la fabricación de mezcla bituminosa en caliente AC 16 surf D, según UNE-EN 13108-1, coeficiente de Los Ángeles <=25, adecuado para tráfico T4 con filler calizo, para mezcla bituminosa en caliente y betún asfáltico B60/70. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Estudio del material y obtención de la fórmula de trabajo de la zahorra. Preparación de la superficie que va a recibir la zahorra. Preparación del material. Extensión de la zahorra. Compactación de la zahorra. Tramo de prueba. Preparación de la superficie para la imprimación. Aplicación de la emulsión bituminosa. Preparación de la superficie para el riego de adherencia. Aplicación de la emulsión bituminosa. Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo de la mezcla bituminosa. Preparación de la superficie existente para la capa de mezcla bituminosa. Aprovechamiento de áridos para la fabricación de la mezcla bituminosa. Fabricación de la mezcla bituminosa. Transporte de la mezcla bituminosa. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Tramo de prueba para la capa de mezcla bituminosa.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aparcamiento			1.020				1.020,000	
							1.020,000	1.020,000
Total m²:						1.020,000	20,65	21.063,00

13.6 M³ APOORTE DE TIERRA VEGETAL.

		<p>Aporte de tierra vegetal cribada, suministrada a granel y extendida con medios mecánicos, mediante retroexcavadora, en capas de espesor uniforme y sin producir daños a las plantas existentes. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Acopio de la tierra vegetal. Extendido y perfilado de la tierra vegetal. Señalización y protección del terreno.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patios	2		89,000			0,500	89,000	
	3		60,000			0,500	90,000	
			103,000			0,500	51,500	
			172,000			0,500	86,000	
							316,500	316,500

Presupuesto parcial nº 13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
Total m³:			316,500		32,87	10.403,36
13.7	Ud	APARCAMIENTO PARA BICICLETAS, DE ACERO.				
Aparcamiento para 5 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero cincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 1,80x0,75 m, con arandela de remate inferior, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0. Incluso replanteo, excavación manual del terreno, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aparacamiento bicciletas	2				2,000	
					2,000	2,000
Total Ud:			2,000		315,66	631,32
13.8	M	VALLADO (FACHADA PRINCIPAL)				
Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 2,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Color a elegir por la dirección facultativa. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vallado fachada principal	3	3,800		2,500	28,500	
					28,500	28,500
Total m:			28,500		496,62	14.153,67
13.9	M	VALLADO (RESTO PARCELA)				
Vallado de parcela formador con módulos de acero de entre 1 y 2 mm y de 1,5 m de altura, fabricado con ángulos de 5 mm de espesor soldados a dos pletinas, una en su parte inferior y otra en su parte superior. Anclaje al muro mediante tacos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el muro ni las pilastras intermedias. Incluye: Replanteo. Preparación de los puntos de anclaje. Presentación de los tramos de verja. Aplomado y nivelación de los tramos. Fijación de los tramos mediante el anclaje de sus elementos.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vallado perimetral		7,300			7,300	
		41,900			41,900	
		34,200			34,200	
		63,000			63,000	
		69,500			69,500	
		25,000			25,000	
		8,000			8,000	
					248,900	248,900
Total m:			248,900		393,62	97.972,02
13.10	Ud	PUERTA DE ACERO ACCESO PEATONAL VALLA				

Presupuesto parcial nº 13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Puerta cancela de acero galvanizado, geometría y acabado similar al de la valla en la que se sitúa, de una hoja abatible, dimensiones 160x200 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado con chapa grecada de 1,2 mm de espesor a dos caras, para acceso peatonal. Apertura manual únicamente desde el exterior y con barrera antipánico. Incluso bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/X0, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Instalación de la puerta cancela. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Repaso y engrase de mecanismos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PV-01			3				3,000	
							3,000	3,000
Total Ud:							3,000	1.418,13
								4.254,39
13.11	Ud	PUERTA DE ACERO DE ACCESO AL APARCAMIENTO CON MOTOR, 300CM						
		<p>Puerta abatible de una hoja de acceso al aparcamiento, formada por chapa plegada de acero galvanizado de textura acanalada, 300x200 cm, con bastidor de perfiles de acero laminado en frío, soldados entre sí y garras para recibido a obra. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso material de conexionado eléctrico, poste de acero cincado para agarre o fijación a obra, juego de herrajes de colgar con pasadores de fijación superior e inferior para la hoja, cerradura y tirador a dos caras. Elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación y montaje del poste de fijación. Instalación de la puerta de garaje. Montaje del sistema de apertura. Montaje del sistema de accionamiento. Conexionado eléctrico. Repaso y engrase de mecanismos. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PV-02			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:							1,000	2.275,64
								2.275,64
13.12	Ud	ÁRBOL DE HOJA CADUCA.						
		<p>Árbol de los 40 escudos (Ginkgo biloba) de 10 a 14 cm de diámetro de tronco; suministro en contenedor estándar. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga a pie de hoyo de plantación.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			30				30,000	
							30,000	30,000
Total Ud:							30,000	104,66
								3.139,80
13.13	M²	CONJUNTO DE ESPECIES AUTÓCTONAS.						
		<p>Conjunto de especies autóctonas de bajo mantenimiento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Laboreo y preparación del terreno con motocultor. Abonado del terreno. Plantación. Recebo de mantillo. Primer riego.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			80				80,000	
							80,000	80,000
Total m²:							80,000	24,76
								1.980,80
13.14	M	MARCADO DE PLAZAS DE APARCAMIENTO						
		<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de plazas de garaje, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Separación entre plazas			53	4,500			238,500	

Presupuesto parcial nº 13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Nº	Ud	Descripción		Medición		Precio	Importe
		Separación entre acera y entre calzada	4	28,500		114,000	
			4	28,600		114,400	
						466,900	466,900
			Total m		466,900	2,88	1.344,67
13.15	Ud	MARCADO DE INSCRIPCIONES EN SUELO APARCAMIENTO Y URBANIZACIÓN					
		Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado satinado, textura lisa, diluidas con un 10 a 15% de agua; para marcado de flechas e inscripciones en aparcamientos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Preparación de la superficie. Ejecución del marcado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SIA		2				2,000	
SAVE		3				3,000	
Paso de peatones		12				12,000	
STOP		1				1,000	
FLECHAS		6				6,000	
						24,000	24,000
			Total Ud		24,000	15,91	381,84
13.16	M²	PINTURA DE POLIURETANO ALIFÁTICO, SOBRE SUELO DE APARCAMIENTO					
		Aplicación manual de dos manos de pintura de poliuretano alifático, color verde o azul según proceda, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,15 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación incolora de dos componentes, a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, sobre suelo de garaje de hormigón. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Limpieza general de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
- Pintura Azul							
PLAZAS ACCESIBLES		2	22,000			44,000	
-Pintura Verde							
PLAZAS ELÉCTRICAS		2	11,000			22,000	
						66,000	66,000
			Total m²		66,000	15,31	1.010,46
13.17	Ud	SEÑAL VERTICAL DE TRÁFICO.					
		Suministro y colocación sobre el soporte de señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señal de STOP		1				1,000	
Señal de velocidad máxima de circulación de 20 km/h		1				1,000	
Señal de SIA		2				2,000	
						4,000	4,000
			Total Ud		4,000	58,26	233,04
13.18	Ud	POSTE PARA SOPORTE DE SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA URBANA AIMPE.					

Presupuesto parcial nº 13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Poste de 3,5 m de altura, de tubo de aluminio, de sección circular, de 60 mm de diámetro y 4 mm de espesor, para soporte de señalización informativa urbana AIMPE, fijado a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 mediante placa de anclaje con pernos. Incluso replanteo, excavación manual del terreno y fijación del elemento. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Excavación. Hormigonado de la base de apoyo. Colocación de la placa de anclaje. Fijación del poste.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señal de STOP	1						1,000	
Señal de velocidad máxima de circulación de 20 km/h	1						1,000	
							2,000	2,000
Total Ud:						2,000	155,55	311,10
Total presupuesto parcial nº 13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA :								224.717,76

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
14.1	Ud	MATERIALES PARA CONEXIÓN A RED			
		<p>Materiales para conexión a red de alta tensión ofertados por EREDES en referencia 0300580740 que contiene los siguientes conceptos:</p> <p>1 Proyecto para LSAT</p> <p>1 Gestion proyecto en Industria</p> <p>ARQUETA EN ACERA 1200X1200 SOBRE RED EXISTENTE</p> <p>1,00 INSPECCIÓN ARQUETA EN OBRA</p> <p>1,00 INSPECCIÓN ARQUETA SOBRE RED EXISTENTE</p> <p>4,30 INSPECCIÓN CANALIZACIÓN</p> <p>89,30 INSPECCIÓN OBRA ELÉCTRICA LÍNEA SUBTERRÁNEA</p> <p>1,00 MODIFICAR ARQUETA EXISTENTE EN ACERA</p> <p>1,00 Sum.marco+tapa arqueta acera 690/600x600</p> <p>101,30 TENDIDO LÍNEA SUBTERRÁNEA 240 AL</p> <p>Estudio y direccion de obra y tasas</p> <p>5,00 ZANJA 4 TUBOS ACERA</p> <p>303,90 CABLE SECO HEPRZ1 12/20 KV 1x240 AL+H16</p> <p>2,00 SUMINISTRO EMPALMES MT</p> <p>2,00 SUMINISTRO ENCHUFABLES INTERIOR CT</p>			
		Total Ud:	1,000	14.815,72	14.815,72
14.2	Ud	DERECHOS DE ACCESO Y ENGANCHE PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO.			
		Derechos de acceso y enganche para suministro eléctrico.			
		Total Ud:	1,000	5.070,03	5.070,03
14.3	Ud	TRANSFORMADOR EN BAÑO DE ACEITE.			
		<p>Transformador trifásico reductor de tensión marca ORMAZABAL, según las normas citadas en la Memoria con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.</p> <p>Se incluye también una protección con Termómetro.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	15.233,45	15.233,45
14.4	Ud	CUADRO DE BAJA TENSIÓN.			
		<p>Cuadros BT - B2 Transformador 1: Interruptor en carga + Fusibles</p> <p>Cuadro de BT especialmente diseñado para esta aplicación con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Interruptor manual de corte en carga de 630 A. · Salidas formadas por bases portafusibles: 1 Salida · Tensión nominal: 440 V · Aislamiento: 10 kV · Dimensiones: Alto: 1820 mm <p>Ancho: 580 mm</p> <p>Fondo: 300 mm</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Totalmente instalado y funcionando.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	1.104,21	1.104,21
14.5	Ud	CELDA ENTRADA / SALIDA 1: CGMCOSMOS-L INTERRUPTOR-SECCIONADOR			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>CCelda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL , formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-l de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características eléctricas: <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada: 400 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte - Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 95 kg <p>- Otras características constructivas :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mecanismo de maniobra interruptor: manual tipo B <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	3.593,19	3.593,19
14.6	Ud	CELDA ENTRADA / SALIDA 2: CGMCOSMOS-L INTERRUPTOR-SECCIONADOR			
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL , formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-l de línea, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables. Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características eléctricas: <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Intensidad asignada: 400 A · Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA · Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA · Nivel de aislamiento <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 28 kV - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 75 kV · Capacidad de cierre (cresta): 40 kA · Capacidad de corte - Corriente principalmente activa: 400 A · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 365 mm · Fondo: 735 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 95 kg <p>- Otras características constructivas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Mando interruptor: manual tipo B <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	3.593,19	3.593,19
14.7	Ud	CELDA SECCIONAMIENTO COMPAÑÍA: CGMCOSMOS-P PROTECCIÓN FUSIBLES			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensión asignada: 24 kV • Intensidad asignada en el embarrado: 400 A • Intensidad asignada en la derivación: 200 A • Intensidad fusibles: 3x25 A • Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA • Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA • Nivel de aislamiento <p>Frecuencia industrial (1 min)</p> <p>a tierra y entre fases: 50 kV</p> <p>Impulso tipo rayo</p> <p>a tierra y entre fases (cresta): 125 kV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de cierre (cresta): 40 kA • Capacidad de corte • Corriente principalmente activa: 400 A • Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ancho: 470 mm • Fondo: 735 mm • Alto: 1740 mm • Peso: 140 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo de maniobra posición con fusibles: manual tipo BR • Combinación interruptor-fusibles: combinados <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	4.829,19	4.829,19
14.8	Ud	CELDA REMONTE A PROTECCIÓN GENERAL: CGMCOSMOS-RB-PT CELDA REMONTE DE BARRAS/PAT			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-rb-pt de remonte está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre y un seccionador de puesta a tierra del embarrado principal. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensión asignada: 24 kV <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ancho: 365 mm • Fondo: 735 mm • Alto: 1740 mm • Peso: 100 kg <p>Protección General: cgmcosmos-p Protección fusibles</p> <p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-p de protección con fusibles, está constituida por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensión asignada: 24 kV • Intensidad asignada en el embarrado: 400 A • Intensidad asignada en la derivación: 200 A • Intensidad fusibles: 3x25 A • Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA • Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA • Nivel de aislamiento <p>Frecuencia industrial (1 min)</p> <p>a tierra y entre fases: 50 kV</p> <p>Impulso tipo rayo</p> <p>a tierra y entre fases (cresta): 125 kV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de cierre (cresta): 40 kA • Capacidad de corte • Corriente principalmente activa: 400 A • Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ancho: 470 mm • Fondo: 735 mm • Alto: 1740 mm • Peso: 140 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mando posición con fusibles: manual tipo BR • Combinación interruptor-fusibles: combinados <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	2.975,19	2.975,19
14.9	Ud	CELDA PROTECCIÓN GENERAL: CGMCOSMOS-P PROTECCIÓN FUSIBLES			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI <p>De aislamiento seco y contruidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características:</p> <p>* Transformadores de tensión</p> <p>Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V</p> <p>Sobretensión admisible</p> <p>en permanencia: 1,2 Un en permanencia y</p> <p>1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 25 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad</p> <p>Relación de transformación: 5 - 10/5 A</p> <p>Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA)</p> <p>Sobreint. admisible en permanencia: Fs <= 5</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 15 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	4.829,19	4.829,19
14.10	Ud	CELDA DE MEDIDA: CGMCOSMOS-M MEDIDA			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Celda con envolvente metálica, fabricada por ORMAZABAL, formada por un módulo con las siguientes características:</p> <p>La celda cgmcosmos-m de medida es un módulo metálico, construido en chapa galvanizada, que permite la incorporación en su interior de los transformadores de tensión e intensidad que se utilizan para dar los valores correspondientes a los aparatos de medida, control y contadores de medida de energía.</p> <p>Por su constitución, esta celda puede incorporar los transformadores de cada tipo (tensión e intensidad), normalizados en las distintas compañías suministradoras de electricidad.</p> <p>La tapa de la celda cuenta con los dispositivos que evitan la posibilidad de contactos indirectos y permiten el sellado de la misma, para garantizar la no manipulación de las conexiones.</p> <p>- Características eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensión asignada: 24 kV · Clasificación IAC: Sin clasificación IAC <p>- Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ancho: 800 mm · Fondo: 1025 mm · Alto: 1740 mm · Peso: 165 kg <p>- Otras características constructivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Transformadores de medida: 3 TT y 3 TI <p>De aislamiento seco y contruidos atendiendo a las correspondientes normas UNE y CEI, con las siguientes características:</p> <p>* Transformadores de tensión</p> <p>Relación de transformación: 22000/V3-110/V3 V</p> <p>Sobretensión admisible</p> <p>en permanencia: 1,2 Un en permanencia y</p> <p>1,9 Un durante 8 horas</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 25 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5</p> <p>* Transformadores de intensidad</p> <p>Relación de transformación: 5 - 10/5 A</p> <p>Intensidad térmica: 80 In (mín. 5 kA)</p> <p>Sobreint. admisible en permanencia: Fs <= 5</p> <p>Medida</p> <p>Potencia: 15 VA</p> <p>Clase de precisión: 0,5 s</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	7.713,19	7.713,19
14.11	Ud	EQUIPO DE MEDIDA			
		<p>Equipo de Medida de Energía: Equipo de medida</p> <p>Contador tarificador electrónico multifunción, registrador electrónico y regleta de verificación, instalado en caja normalizada.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	2.719,70	2.719,70
14.12	Ud	PUENTES MT TRANSFORMADOR 1: CABLES MT 12/20 KV			
		<p>Cables MT 12/20 kV del tipo RHZ1-1OL, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al empleando 3 de 10 m de longitud, y terminaciones EUROMOLD de 24 kV del tipo cono difusor y modelo OTK 224.</p> <p>En el otro extremo son del tipo atornillable y modelo K430TB.</p> <p>Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	1.018,19	1.018,19
14.13	Ud	PUENTES BT - B2 TRANSFORMADOR 1: PUENTES BT - B2 TRANSFORMADOR 1			
		<p>Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 0,6/1 kV tipo RZ1 de 1x240Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase+3xneutro de 2,5 m de longitud. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	1.430,19	1.430,19
14.14	Ud	TOMA DE TIERRA DE PROTECCIÓN			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión de todos los elementos metálicos del interior del Centro de Transformación. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			
		Total Ud:	1,000	346,89	346,89
14.15	Ud	TOMA DE TIERRA DE SERVICIO			
		Toma de tierra independiente con picas de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre con aislamiento 0,6/1 kV de 50 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica bajo tubo hasta la primera pica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba, incluso conexión del neutro del transformador. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			
		Total Ud:	1,000	348,00	348,00
14.16	M	LÍNEA SUBTERRÁNEA DE 20 KV EN CANALIZACIÓN ENTUBADA.			
		Línea subterránea de 20 kV en canalización entubada bajo acera formada por 3 cables unipolares, con conductor de aluminio, HEPRZ1, de 240 mm ² de sección; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización y reposición del pavimento retirado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Colocación de la cinta de señalización. Tendido de cables. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.			
		Total m:	8,500	178,35	1.515,98
14.17	Ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA PREFABRICADA, SIN FONDO, REGISTRABLE 80X80X110			
		Suministro y montaje de arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm similar a las existentes en la zona, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluso excavación manual y relleno del trasdós con material granular, conexiones de tubos y remates. Completamente terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexiónado de tubos. Empalme de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		Total Ud:	1,000	400,48	400,48
14.18.- Protecciones					
14.18.1	Ud	EQUIPOS DE MANIOBRA			
		Equipos de maniobra, compuestos por guantes, pértiga aislante y banqueta. Totalmente instalados. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			
		Total Ud:	1,000	254,54	254,54
14.18.2	Ud	EXTINTOR CO2 5 KG.			
		Extintor de nieve carbónica CO ₂ , de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			
		Total Ud:	2,000	95,91	191,82
14.18.3	Ud	SEÑALIZACIÓN			
		Señalización de riesgo eléctrico en puertas, placa de primeros auxilios y 5 reglas de oro, totalmente instaladas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud:			2,000	12,28	24,56
Total subcapítulo 14.18.- Protecciones:					470,92
14.19.- Albañilería					
14.19.1	M2	SOLERA HA-25, 10CM.ARMA.#15X15X5 Y RECRECIDO			
Solera de hormigón de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx.20 mm., elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x5, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Incluso recrecido necesario para creación de foseados, Según NTE-RSS y EHE-08. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.					
Total m2:			10,000	63,73	637,30
14.19.2	Ud	DEFENSA TRANSFORMADOR MALLA GALV.			
Defensa del transformador, segun documentacion grafica, formada por bastidores de acero laminado de 40x40x1,5 con mallazo electrosoldado de 50x50x4 mm. de luz de malla y alambre de diámetro 4 mm., fijado a postes de tubo de diámetro 48 mm. separados 2,50 m., galvanizado en caliente por inmersión Z-275, i/p.p. de montaje, incluye cerradura enclavada con la celda de proteccion del transformador, terminada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.					
Total Ud:			1,000	332,02	332,02
14.19.3	Ud	FOSO RECOGIDA DE ACEITE			
Ud de foso de recogida de aceite del transformador con revestimiento resistente y estanco. Su capacidad mínima de 600 l, incluso como cortafuegos, un lecho de guijarros, totalmente terminado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.					
Total Ud:			1,000	345,06	345,06
14.19.4	Kg	CARRILES TRANSFORMADOR			
Carriles de transformador formado por UPN100 de cero laminado S275 en perfiles, dos manos de imprimación de minio de plomo, montada y colocada. Según NTE-EAE y CTE-DB-SE-A. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.					
Total kg:			50,000	4,45	222,50
14.19.5	Ud	REJILLA VENTILACIÓN 120X60 CM GALV.			
Rejilla para ventilación de de 120x60 cm. ejecutada con perfiles de acero laminado en frío, galvanizados, doble agrafado y construida con tubular 50x15x1,5 en bastidor, lamas fijas de espesor mínimo 0,8 mm., con malla de laton de 6 mm antiinsectos, patillas de fijación, i/recibido de albañilería o en carpintería. Lacada en color a definir por la D.F. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.					
Total Ud:			1,000	71,31	71,31
14.19.6	Ud	LEGALIZACION DE INSTALACIONES			

Presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.• Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional.• Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad• Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.• Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas.• Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.• Catálogos de los equipos principales.• Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.• Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.• Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.• Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.• Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total Ud:					1,000	
		Total subcapítulo 14.19.- Albañilería:						1.608,19
		Total presupuesto parcial nº 14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN :						73.615,09

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.1.- Baja tension					
15.1.1	Ud	CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN			
		Cuadro general de reparto CGMP IP40, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado, Analizador de redes PM3255 o equivalente. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud:	1,000	13.875,73	13.875,73
15.1.2	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN SAI			
		Subcuadro de baja tensión SUBC SAI construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud:	1,000	1.018,51	1.018,51
15.1.3	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN BISTURI IP40 PPLENA 10KA			
		Subcuadro de baja tensión aislamiento construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluido transformador de aislamiento TEDISEL - ETKHO de 1KVA o equivalente, Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud:	1,000	2.487,38	2.487,38
15.1.4	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN MODS 1 - 3			
		Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud:	1,000	4.932,51	4.932,51
15.1.5	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN MODS 4 - 5			

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Subcuadro de baja tensión Modulos 1-3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	4.221,81	4.221,81
15.1.6	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN GRUPO MODS 1 - 3			
		<p>Subcuadro de baja tensión grupo modulos 1 - 3 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	2.573,81	2.573,81
15.1.7	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN GRUPO MODS 4 - 5			
		<p>Subcuadro de baja tensión grupo modulos 4 - 5 construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	1.059,71	1.059,71
15.1.8	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN CLIMA Y ACS			
		<p>Subcuadro de baja tensión clima y ACS, construido en armario metálico tipo Schneider Electric Prisma Plus o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparallaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas. Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	4.664,71	4.664,71
15.1.9	Ud	SUBCUADRO BAJA TENSIÓN RTIC			

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Subcuadro de baja tensión RTIC, construido en armario metálico tipo Schneider Electric o equivalente, protección IP437 dimensionado con un 25% de ampliación de circuitos con puerta metálica, cerraduras con llave, tapas y accesorios de montaje, aparillaje tipo Schneider Electric, ABB, Siemens o equivalente, definido en esquema unifilar adecuado para obtener una selectividad total para cada una de las salidas, embarrados aislados, bornas, señalización, terminales, rótulos de identificación en baquelita, canaletas, cableado y conexionado. Las reservas serán equipadas.Incluso transporte, descarga y ubicación del mismo en su posición definitiva. Conexión en obra del cableado de control dejado por parte del instalador del sistema de gestión para recogida de señales según sus especificaciones y medios auxiliares de fijación o sustentación. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
			Total Ud:	1,000	3.045,38		
15.1.10	Ud	CAJA DE BASES ENCHUFES 4+2RJ					
		Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T y un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tomas puestos ofimaticos	57			57,000	
						57,000	57,000
			Total Ud:	57,000	105,02		5.986,14
15.1.11	Ud	CAJA DE BASES ENCHUFES 4+2RJ+MC					
		Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de cuatro módulos con 2 bases grafito y 2 rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puesto de Sala de juntas	1			1,000	
						1,000	1,000
			Total Ud:	1,000	111,30		111,30
15.1.12	Ud	CAJA DE BASES ENCHUFES 2+2RJ+MC					
		Caja de montaje empotrado de PVC, modelo Simon Cima 500 o equivalente, acabado grafito de tres módulos con 2 bases rojas de 16A 230 V F+N+T, un módulo de 2 bases RJ45 cat 6a (del mismo fabricante que el resto del SCE) y un módulo ciego. Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje. Colocación y fijación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Puesto proyector	1			1,000	
						1,000	1,000
			Total Ud:	1,000	99,83		99,83
15.1.13	Ud	BASE DE TOMA DE CORRIENTE CON CONTACTO DE TIERRA (2P+T)					
		Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, modelo Simón 270 clean schuko o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tapa, mecanismo y marco embellecedor para un elemento, empotrada, totalmente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio incluye la caja para mecanismo empotrado. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			341			341,000	

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							341,000	341,000
			Total Ud		341,000		26,36	8.988,76
15.1.14	Ud	BASE DE TOMA DE CORRIENTE ESTANCA, DE SUPERFICIE.						
		Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris. Instalación en superficie. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
CUARTOS TECNICOS		9					9,000	
							9,000	9,000
			Total Ud		9,000		18,14	163,26
15.1.15	Ud	RED DE EQUIPOTENCIALIDAD EN CUARTO HÚMEDO.						
		Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ASEOS Y CUARTO INSTALACIONES		12					12,000	
							12,000	12,000
			Total Ud		12,000		47,14	565,68
15.1.16	Ud	BATERÍA DE CONDENSADORES.						
		Batería automática de condensadores, para 83 kVAr de potencia reactiva, de 4 escalones con una relación de potencia entre condensadores de 1:1:1:1, para alimentación trifásica a 400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia, STD4-100-440 "CIRCUTOR"o equivalente, compuesta por armario metálico con grado de protección IP21, condensadores; regulador de energía reactiva con pantalla de cristal líquido Computer M; contactores con bloque de preinserción y resistencia de descarga rápida; y fusibles de alto poder de corte. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.						
			Total Ud		1,000		1.886,30	1.886,30
15.1.17	M	CANALIZACIÓN ENTERRADA.						
		Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
LINEAS ESTACION DE RECARGA		27,000					27,000	
							27,000	27,000
			Total m		27,000		19,50	526,50
15.1.18	Ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA.						

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 49,5x48,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Excavación con medios mecánicos. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Relleno del trasdós.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LINEAS ESTACION DE RECARGA	7				7,000	
							7,000	7,000
		Total Ud:				7,000	57,90	405,30
15.1.19	Ud	ESTACIÓN DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.						
		Estación de recarga de vehículos eléctricos modelo URBAN M11 de Circutor o equivalente para modo de carga 3 compuesta por caja de recarga de vehículo eléctrico, metálica, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, de 7,4 kW de potencia, con una toma tipo 2 de 32 A, incluso selector de funcionamiento con relé y llave. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación de la estación de recarga de vehículos eléctricos. Conexionado.						
		Total Ud:				2,000	1.434,71	2.869,42
15.1.20	M	DERIVACIÓN INDIVIDUAL.						
		Derivación individual trifásica fija en superficie, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2(4x240) mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, en canal protectora de acero, de 100x300 mm. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de la canal protectora. Tendido de cables. Conexionado.						
		Total m:				15,000	373,53	5.602,95
15.1.21	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 3G1.5						
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITOS SUB. MODS 1-3	1.430				1.430,000	
		CIRCUITOS SUB. MODS 4-5	904				904,000	
		CIRCUITOS SUB RTIC	7				7,000	
		CIRCUITOS SUB G MOD 1-3	1.148				1.148,000	
		CIRCUITOS SUB G MOD 4-5	304				304,000	
							3.793,000	3.793,000
		Total m:				3.793,000	2,13	8.079,09
15.1.22	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 3G2.5						
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITOS SUB. MODS 1-3	1.258				1.258,000	
		CIRCUITOS SUB. MODS 4-5	1.004				1.004,000	
		CIRCUITOS SUB RTIC	675				675,000	
		CIRCUITOS CGBT	179				179,000	
		CIRCUITOS SUB. CLIMA ACS	230				230,000	
		CIRCUITOS SUB. SAI	240				240,000	
							3.586,000	3.586,000
		Total m:					3.586,000	2,72
								9.753,92
15.1.23	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. AS+ 2.5MM2						
		Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITOS CGBT	258				258,000	
							258,000	258,000
		Total m:					258,000	1,52
								392,16
15.1.24	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. AS+ 6MM2						
		Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 6 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LINEA GRUPO PCI	5	19,000			95,000	
							95,000	95,000
		Total m:					95,000	3,06
								290,70
15.1.25	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 3G6						
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITOS CGBT	195				195,000	
		ALUMBRADO EXTERIOR	450				450,000	
							645,000	645,000
		Total m:					645,000	6,02
								3.882,90
15.1.26	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G6						

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CIRCUITOS CGBT	97						97,000	
							97,000	97,000
Total m:							97,000	822,56
15.1.27	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G10						
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CIRCUITOS CGBT	90						90,000	
							90,000	90,000
Total m:							90,000	1.135,80
15.1.28	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G16						
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G16 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CIRCUITOS CGBT	10						10,000	
							10,000	10,000
Total m:							10,000	188,70
15.1.29	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G25						
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G25 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CIRCUITOS CGBT	107						107,000	
							107,000	107,000
Total m:							107,000	2.976,74
15.1.30	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G70						
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G70 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
		CIRCUITOS CGBT	7		7,000		
					7,000	7,000	
Total m:			7,000		80,04	560,28	
15.1.31	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. 5G95					
Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G95 mm² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.							
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITOS CGBT	22			22,000	
						22,000	22,000
Total m:			22,000		103,47	2.276,34	
15.1.32	M	CABLE ELÉCTRICO DE 450/750 V DE TENSIÓN NOMINAL. 1.5MM2					
Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.							
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITOS SUBC MODS 1-3	3	730,000		2.190,000	
		CIRCUITOS SUBC MODS 4-5	3	604,000		1.812,000	
		CIRCUITOS SUBC RTIC	3	5,000		15,000	
		CIRCUITOS SUBC G MODS 1-3	3	370,000		1.110,000	
		CIRCUITOS SUBC G MODS 4-5	3	78,000		234,000	
						5.361,000	5.361,000
Total m:			5.361,000		0,73	3.913,53	
15.1.33	M	CABLE ELÉCTRICO DE 450/750 V DE TENSIÓN NOMINAL. 2.5MM2					
Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios, cajas de derivación y elementos de sujeción. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.							
Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CIRCUITOS SUBC MODS 1-3	3	888,000		2.664,000	
		CIRCUITOS SUBC MODS 4-5	3	658,000		1.974,000	
		CIRCUITOS SUBC RTIC	3	269,000		807,000	
		CIRCUITOS SUBC AISLAMIENTO	3	12,000		36,000	
		CIRCUITOS SUBC SAI	3	40,000		120,000	
						5.601,000	5.601,000
Total m:			5.601,000		1,09	6.105,09	
15.1.34	M	CABLE ELÉCTRICO DE 0,6/1 KV DE TENSIÓN NOMINAL. AS+ 70 MM2					

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Cable unipolar SZ1-K (AS+), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 70 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoestable especial ignífugo y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1) de color naranja. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
GRUPO ELECTROGENO	5			25,000			125,000	
							125,000	125,000
		Total m			125,000		16,95	2.118,75
15.1.35	M	BANDEJA REJIBAND 100X400 EZ						
		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x100 mm y 3 m de longitud, ref. 60213400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						
		Total m			95,000		60,56	5.753,20
15.1.36	M	BANDEJA REJIBAND 60X200 EZ						
		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 200x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212200 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						
		Total m			200,000		32,38	6.476,00
15.1.37	M	CANALIZACIÓN. 50X95						
		Canalización de canal protectora de acero, de 50x95 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la canal protectora.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LINEA GRUPO ELECTROGENO	10						10,000	
							10,000	10,000
		Total m			10,000		28,23	282,30
15.1.38	M	CANALIZACIÓN. 100X25						
		Canalización de bandeja perforada de acero galvanizado, de 100x25 mm. Instalación fija en superficie. Incluso accesorios. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la bandeja.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CUBIERTA	165						165,000	
							165,000	165,000
		Total m			165,000		10,69	1.763,85
15.1.39	M	CANALIZACIÓN. CORRUGADO 20						
		Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.						

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		INTERRUPTORES, SENSORES Y ALUMBRADO	1.787				1.787,000	
		BLOQUES OFIMATICOS	957				957,000	
		EQUIPOS CLIMATIZACION Y OTROS	580				580,000	
							3.324,000	3.324,000
		Total m:				3.324,000	1,74	5.783,76
15.1.40	M	CANALIZACIÓN. RIGIDO 20						
		Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Incluso abrazaderas de sujeción de material exento de halógenos y piezas especiales. Totalmente instalado. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		CUARTOS INSTALACIONES	35				35,000	
							35,000	35,000
		Total m:				35,000	2,71	94,85
15.1.41	M	CANALIZACIÓN. CORRUGADO 50						
		Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		TRAMO PROYECTOR Y PUESTO DE TRABAJO		7,000			7,000	
							7,000	7,000
		Total m:				7,000	4,66	32,62
15.1.42	Ud	RED DE TOMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA.						
		Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 122 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 78 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar y 15 picas para red de toma de tierra formada por pieza de acero cobreado con baño electrolítico de 15 mm de diámetro y 2 m de longitud, enterrada a una profundidad mínima de 80 cm. Incluso, grapas abarcón, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.						
		Total Ud:				1,000	1.666,19	1.666,19
15.1.43	Ud	GRUPO ELECTRÓGENO.						

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Grupo electrógeno insonorizado de funcionamiento automático, gama emergencia, con motor diesel, modelo TAD 531 GE Volvo y alternador Mecc Alte trifásico de 230/400 V de tensión y 50 Hz de frecuencia a 1500 r.p.m., con cuadro eléctrico con conmutación (V2), modelo IV-110 "INMESOL", de 100 kVA de potencia de funcionamiento principal (PRP) y 110 kVA de potencia de funcionamiento de tiempo limitado (LTP), de 2950x1100x1760 mm, formado por un conjunto de motor y alternador sobre bastidor de acero de alta resistencia con cabina de acero insonorizada con lana de roca ignífuga, revestido con una capa de fosfato de zinc y acabado con pintura de poliéster, depósito de combustible de 220 litros de capacidad, motor refrigerado por agua con ventilador mecánico, resistencia para precalentamiento del combustible, silenciador, alternador de carga de batería con toma de tierra, batería de arranque con protección de bornes, conector para pica de toma tierra (no incluida en este precio), protecciones de seguridad en partes calientes, móviles y con electricidad, cuadro eléctrico de protección, distribución, control y conmutación para arranque automático, compuesto por una central digital modelo DSE 6120 MKII, llave de contacto, pulsador de parada de emergencia, instrumentos de medida, cargador de batería, protecciones magnetotérmicas, fusibles, y contactores con enclavamiento mecánico y eléctrico, y cable eléctrico de conexión de 6 m de longitud, protección diferencial, desconectador de batería. Incluso transporte, accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexonado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexonado y puesta en marcha.</p>			
		Total Ud:	1,000	15.250,91	15.250,91
15.1.44	Ud	BANCADA FLOTANTE ANTIVIBRACIÓN, DE HORMIGÓN ARMADO, PARA APOYO DE MAQUINARIA.			
		<p>Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria, de 340x150x16 cm, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.</p>			
		Uds. Largo Ancho Alto		Parcial	Subtotal
		BANCADA GRUPO ELECTRÓGENO 1		1,000	
				1,000	1,000
		Total Ud:	1,000	252,56	252,56
15.1.45	Ud	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI). 40 KVA			

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 40 kVA de potencia, para alimentación trifásica. Tensión de entrada y salida trifásica a 400 V, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de Doble Conversión, conforme a la clasificación VFI-SS-111 definida en la norma IEC EN 62040-3. - Protección contra el retorno de la energía. - El factor de potencia de la salida será mayor o igual a 0,90 para los equipos menores de 15 kVA de potencia y mayor o igual a 0,95 para el resto de potencias. - La eficiencia energética mínima será del 95% en modo doble conversión. - Para el cálculo de potencia de las baterías se tendrá en cuenta una autonomía de 10 minutos al 100% de la carga con $\cos\phi=1$. - El SAI contará con un sistema de protección y gestión de la carga inteligente de las baterías con objeto de alargar su vida útil. - Los equipos de potencia aparente igual o superior a los 15 kVA contarán con 2 ramas de baterías independientes con sus correspondientes disyuntores individuales de disparo; los equipos de menor potencia contarán con 1 rama. - Las baterías empleadas estarán entre las marcas utilizadas por Madrid Digital: PANASONIC, YUASA, CSB, ENERSYS, FIAMM, EXIDE o equivalente. - Las baterías suministradas con el SAI se ajustarán, a nivel de diseño, a los criterios de duración establecidos por EUROBAT: - Las baterías integradas en los módulos de potencia tendrán una duración certificada de diseño de 6 – 9 años (Propósito general). - Cuando las baterías se monten en armario externo de bloques de baterías o en bancada, tendrán una duración certificada de diseño de 10 – 12 años (Larga duración). - Se presentará el documento de EUROBAT que certifica que las baterías instaladas en el SAI cumplen con los requisitos definidos en el presente punto. - Todas las baterías instaladas en un SAI serán del mismo fabricante, con un periodo de almacenaje desde la salida de fábrica con una trazabilidad no superior a 3 meses. - Se reflejará mediante la correspondiente etiqueta adhesiva, tipo Brady®, en un lugar visible en cada rama de baterías o junto a la placa identificativa del SAI, la fecha de instalación de las mismas. - El SAI permitirá aislar y reemplazar las baterías en caliente sin necesidad de cortar la alimentación eléctrica. - La autonomía del SAI podrá ampliarse mediante la adición en caliente de nuevos módulos externos de baterías. Los módulos adicionales serán reconocidos automáticamente por el SAI. - Se adecuará el cuadro eléctrico al que se conecte el nuevo SAI, montando la correspondiente maniobra de mantenimiento del equipo, todo el cableado eléctrico necesario y las protecciones adicionales que sean precisas de acuerdo a las especificaciones definidas por el fabricante. - Las protecciones empleadas en la maniobra de baipás, monopolar o multipolar, se adecuará a las características de la instalación eléctrica donde se monte, a la potencia aparente requerida para el uso al que se destine el SAI y siempre a los requisitos establecidos por la Normativa Técnica de Madrid Digital. - Por defecto, los equipos tendrán dos entradas de corriente: baipás estático y rectificador y una salida. - Los equipos de 3 kVA potencia aparente se dotarán con un módulo conectable de maniobra de baipás que permita aislar el equipo del suministro eléctrico sin que se produzca una pérdida de servicio. - El equipo contará por defecto con la función de rearme automático ante cualquier parada no programada del mismo, incluida la descarga completa de las baterías. No será necesario, salvo avería del SAI, la intervención presencial de un técnico especializado del fabricante para su arranque. - El SAI será modular. Contará con ruedas para potencias aparentes menores a los 60 kVA. - Pantalla táctil (LCD o equivalente) que permitirá supervisar las notificaciones y alarmas del equipo. Para potencias aparentes iguales o superiores a los 15 kV contará adicionalmente con testigos luminosos que señalice el estado del SAI de forma sencilla, aunque se produzca un fallo de la pantalla táctil. - Las alarmas notificadas por el SAI podrán ser anuladas por personal técnico sin que se requiera la intervención del servicio técnico del fabricante; excepto cuando el equipo notifique una avería del mismo. - Toda la electrónica del SAI vendrá actualizada con la última versión del firmware publicada por el fabricante. - El SAI (incluidas las baterías) contará con un periodo de garantía mínimo de 3 años, recomendándose establecer en la adquisición un periodo de garantía de 5 años - Durante el periodo de garantía del equipo el fabricante realizará todas las actualizaciones que sean precisas del firmware sin que suponga un coste adicional. - Todos los interfaces de usuario del SAI deberán proporcionarse en castellano o, cuando no esté disponible en dicho idioma, en inglés. - Para los SAI de potencia aparente igual o superior a los 15 kVA el equipo permitirá añadir módulos de potencia adicionales en caliente, para adaptarse al incremento de la carga eléctrica de las sedes o conseguir alta disponibilidad mediante la redundancia de los equipos. - La emisión de ruido audible, medido a 1 metro de distancia, será menor o igual a 60 dB para los equipos con una potencia aparente menor o igual a 60 kVA. Para los equipos de potencia superior, la emisión de ruido será menor o igual a 65 dB. - En cualquier caso, el SAI no superará los umbrales establecidos en la Nota Técnica de Prevención (NTP) 503: Confort acústico: el ruido en oficinas, cuando esté instalado anejo a dependencias contempladas en dicha NTP. Para ello, se realizarán todas las actuaciones que sean precisas en el recinto donde se monte el equipo para el cumplimiento de la NTP, asumiendo la ejecución de los trabajos derivados de la insonorización de la sala. 			

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>- En el caso concreto de las baterías, se montarán integradas en el propio módulo de potencia, en un armario de bloques dedicado a las baterías o en una bancada construida al efecto, siempre de acuerdo con las especificaciones establecidas por el fabricante. También se incluye en este apartado la adecuación del suelo donde se instalen las baterías: ya sea mediante la dotación de planchas de acero, patas reforzadas para el suelo técnico, etc.</p> <p>- El SAI contará siempre con un sensor que mida de la temperatura interna del equipo, para conocer las condiciones ambientales a las que está operando el mismo y las baterías integradas en el módulo de potencia. Cuando las baterías estén montadas en armarios de bloques de baterías, habrá un sensor como mínimo por armario. Si las baterías están montadas en bancada, habrá adicionalmente un sensor que mida la temperatura ambiental y la humedad de la sala donde estén instaladas.</p> <p>- La información relativa a la temperatura interna del módulo de potencia se mostrará en tiempo real en el software de control y gestión del SAI. Del mismo modo cuando las baterías están montadas en armarios de bloques o en bancada.</p> <p>- El equipo dispondrá, al menos, con una ranura de expansión que permita la instalación de una tarjeta SNMP o Modbus. El SAI será totalmente monitorizable a través de ambos protocolos</p> <p>- El equipo se dotará por defecto con una tarjeta SNMP y una sonda externa de temperatura y humedad que se conectará a la tarjeta, permitiendo medir las condiciones ambientales de la sala donde esté ubicado el SAI. Independientemente de las sondas internas y externas que se utilicen para controlar el funcionamiento del equipo y la temperatura de trabajo de las baterías.</p> <p>- Con la instalación del SAI se incluirá el cableado necesario para la configuración de la tarjeta y del equipo mediante la utilización de un ordenador portátil.</p> <p>- La tarjeta SNMP se podrá reiniciar manualmente sin necesidad de tener que apagar el SAI o acceder a través del menú de configuración del SAI para poder ejecutar esta acción.</p> <p>- La tarjeta SNMP, dentro del catálogo ofrecido por el fabricante del SAI, será la versión más actualizada y de máximas prestaciones. Se presentará una carta o declaración firmada y sellada por el fabricante confirmando el cumplimiento de este requisito para las tarjetas suministradas.</p> <p>- La tarjeta SNMP dispondrá obligatoriamente de al menos un campo para la identificación del SAI y otro campo con una longitud mínima de 75 caracteres, que podrá emplearse para incluir la información adicional que se estime precisa.</p> <p>- Se dotará y conectará el latiguillo de red de la tarjeta SNMP al punto de red instalado al efecto. No permitiéndose la conexión directa del cable de red entre la tarjeta SNMP y la electrónica de red.</p> <p>- El fabricante de los SAI contará con Servicio Técnico ubicado en la Comunidad de Madrid, con stock de repuestos y personal técnico cualificado. Se presentará una carta o declaración firmada y sellada del fabricante que certifique la dirección de las instalaciones y todos los datos de contacto.</p> <p>En cualquier caso, la aprobación de cualquier configuración o requisito diferente de los SAI a lo establecido en este apartado, deberá ser autorizado previamente por Madrid Digital antes de su dotación.</p> <p>- Dependiendo de las características de la Sala Técnica donde se ubique el SAI, se dotará de todo el equipamiento y las infraestructuras que sean precisas para la correcta y segura instalación del SAI y las baterías.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.</p>			
		Total Ud:	1,000	8.585,13	8.585,13
15.1.46	Ud	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI). 7.5 KVA			
		<p>Sistema de alimentación ininterrumpida On-Line, de 7,5 kVA de potencia, para alimentación monifásica, modelo SLC-7,5-CUBE3+ de Salicru o equivalente. Tensión de entrada y salida monofásica. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Montaje y fijación. Conexionado y puesta en marcha.</p>			
		Total Ud:	1,000	3.435,13	3.435,13
15.1.47	Ud	PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO "PDC".			
		<p>Sistema externo de protección frente al rayo, formado por pararrayos con dispositivo de cebado tipo "PDC", avance de 45 µs y radio de protección de 63 m para un nivel de protección 1 según DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad (CTE), serie Dat Controler Remote, modelo AT-2545 "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", colocado en cubierta sobre mástil de acero galvanizado en caliente, modelo AT-056A "APLICACIONES TECNOLÓGICAS", de 1 1/2" de diámetro y 6 m de longitud. Incluso soportes, piezas especiales, pletina conductora de cobre estañado, vías de chispas, contador de los impactos de rayo recibidos, tubo de protección de la bajada y toma de tierra con pletina conductora de cobre estañado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del mástil. Ejecución de la toma de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>			
		Total Ud:	1,000	6.652,50	6.652,50
15.1.48	Ud	LEGALIZACION DE INSTALACIONES			

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.• Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional.• Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad• Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.• Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas.• Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.• Catálogos de los equipos principales.• Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.• Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.• Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.• Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.• Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total Ud:					1,000	
		Total subcapítulo 15.1.- Baja tension:					163.610,55	

15.2.- Fotovoltaica

15.2.1 Ud MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO.

Módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, modelo Tiger Neo N-type JKLM595N-78HL4 o equivalente, 595 Wp de potencia máxima, 45,29 V de tensión a máxima potencia (Vmp, Imp de 13,14 A, eficiencia de 21,29%, incluso parte proporcional de soporte de hormigón autolustrado Solarbloc o equivalente y elementos de fijación. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la estructura soporte.

Incluye: Colocación y fijación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

Total Ud: 56,000 238,39 13.349,84

15.2.2 Ud INVERSOR FOTOVOLTAICO.

Inversor trifásico SUN2000-36KTL-M3 De Huawei o equivalente, trifásico, con potencia de salida de 36 kW, incluso elementos de fijación. Incluso medidor de potencia del fabricante con transformadores de intensidad apropiados cableados hasta el cuadro general. Totalmente instalado, probado, configurado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.

Total Ud: 1,000 4.421,83 4.421,83

15.2.3 Ud ARMARIO DE PROTECCIONES.

Armario monobloc de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de 400x600x230 mm, color gris RAL 7035, con grados de protección IP66 e IK10. Con apartada de protección diferencial, magnetotérmica y contra sobretensiones para instalación fotovoltaica, según esquema de la instalación fotovoltaica. Instalación en superficie. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.

Total Ud: 1,000 200,48 200,48

15.2.4 M CABLE ELÉCTRICO PARA BAJA TENSIÓN 1X6 MM2

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Cable eléctrico unipolar, P-Sun CPRO "PRYSMIAN" o equivalente, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x6 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II, de color negro, y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MPPT 1			198				198,000	
MPPT 2			156				156,000	
MPPT 3			106				106,000	
							460,000	460,000
Total m:						460,000	1,67	768,20
15.2.5	Ud	TOMA DE TIERRA CON PICA.						
		<p>Toma de tierra compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TIERRA FOTOVOLTAICA			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:						1,000	163,26	163,26
15.2.6	M	CONDUCTOR DE TIERRA.						
		<p>Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TRAMO UNION TIERRAS			12				12,000	
							12,000	12,000
Total m:						12,000	5,41	64,92
15.2.7	M	CABLE ELÉCTRICO DE 450/750 V DE TENSIÓN NOMINAL.						
		<p>Cable unipolar H07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tierra fotovoltaica			90				90,000	
							90,000	90,000

Presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
Total m:			90,000	1,09	98,10	
15.2.8	Ud	LEGALIZACION DE INSTALACIONES				
Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:						
• Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.						
• Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de sui recepción provisional.						
• Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad						
• Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.						
• Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas.						
• Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.						
• Catálogos de los equipos principales.						
• Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.						
• Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.						
• Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.						
• Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.						
• Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto.						
Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000
Total Ud:			1,000			
Total subcapítulo 15.2.- Fotovoltaica:					19.066,63	
Total presupuesto parcial nº 15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN :					182.677,18	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
16.1.- ILUMINACION INTERIOR								
16.1.1	U	SLIM SYSTEM 48V DALI 4000K SIMÉTRICA OPAL 1,5M BLANCO						
		Luminaria Slim System 48V DALI 4000K simétrica opal 1,5m blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Ref.: 91772305-400						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Area administración			2				2,000	
Espera 1			12				12,000	
Espera 2			8				8,000	
Espera 3			14				14,000	
Espera 4			8				8,000	
Espera 5			14				14,000	
Espera 6			6				6,000	
Espera 7			12				12,000	
Espera 8			11				11,000	
Vestíbulo			15				15,000	
Trabajador social			2				2,000	
							104,000	104,000
Total u:			104,000		312,38		32.487,52	
16.1.2	U	SLIM SYSTEM 48V TRAMO CIEGO 0,5M 0-10V/DALI BLANCO						
		Tramo Slim System 48V tramo ciego 0,5m 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						
Total u:			1,000		105,38		105,38	
16.1.3	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO INICIO 0-10V/DALI CON ENTRADA ALIMENTACIÓN BLANCO						
		Slim System 48V suspendido tramo inicio 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						
Total u:			33,000		101,06		3.334,98	
16.1.4	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO FINAL BLANCO						
		Slim System 48V suspendido tramo final blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						
Total u:			9,000		52,32		470,88	
16.1.5	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO UNIÓN 0-10V/DALI BLANCO						
		Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						
Total u:			51,000		79,03		4.030,53	
16.1.6	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO UNIÓN 0-10V/DALI CON ENTRADA ALIMENTACIÓN BLANCO						
		Slim System 48V suspendido tramo unión 0-10V/DALI con entrada alimentación blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total u:			10,000	124,14	1.241,40
16.1.7	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO TRAMO UNIÓN BLANCO Slim System 48V suspendido tramo unión blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			12,000	65,86	790,32
16.1.8	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO CODO 90º HORIZONTAL 0-10V/DALI BLANCO Slim System 48V suspendido codo 90º horizontal 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			1,000	114,27	114,27
16.1.9	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO CODO 90º VERTICAL 0-10V/DALI BLANCO Slim System 48V suspendido codo 90º vertical 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			1,000	114,27	114,27
16.1.10	U	SLIM SYSTEM 48V SUSPENDIDO CODO 90º VERTICAL (SIN TENSOR) 0-10V/DALI BLANCO Slim System 48V suspendido codo 90º vertical (sin tensor) 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			1,000	109,25	109,25
16.1.11	U	SLIM SYSTEM 48V FLORÓN TECHO/PARED X-LESS CON RÓTULA 0-10V/DALI BLANCO Slim System 48V florón techo/pared X-Less con rótula 0-10V/DALI blanco de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			43,000	184,40	7.929,20
16.1.12	U	ACC. X-LESS 110 M2 Accesorio X-Less 1 Luminaria pared LOOP 110 M2 de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			43,000	26,76	1.150,68
16.1.13	U	SLIM SYSTEM 48V EQUIPO 72W Slim System 48V equipo 72W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			13,000	74,27	965,51
16.1.14	U	SLIM SYSTEM 48V EQUIPO 240W Slim System 48V equipo 240W de Simon o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Total u:			29,000	90,65	2.628,85
16.1.15	U	LUMINARIA ESTANCA 780 IP65 4000K 1.2 2C Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.2 2C (ref.78037033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
Uds.			Largo	Ancho	Alto
				Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Almacén basuras	1			1,000	
Almacén residuos	1			1,000	
Compresor	1			1,000	
Cuadro general BT	2			2,000	
Cuarto técnico	1			1,000	
Distribuidor instalaciones	3			3,000	
Instalaciones informáticas	1			1,000	
				10,000	10,000
Total u:			10,000	68,37	683,70

16.1.16 U LUMINARIA ESTANCA 780 IP65 4000K 1.5 2C

Luminaria estanca 780 IP65 4000K 1.5 2C (ref.78038033-884) de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de elementos de suspensión, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Centro de entrega	1				1,000	
Centro de transformación	2				2,000	
Cuarto acs	2				2,000	
Cuarto PCI	3				3,000	
					8,000	8,000
Total u:			8,000	76,65	613,20	

16.1.17 U LUMINARIA 720 MODULAR ADVANCE M4 120X30 NW DALI

Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfiles vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General.
Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco.
Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor.
Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80.
Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio.
Tensión de red 230 V AC 50/60Hz.
Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C.
Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg.
Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.
Marcado CE.
Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Espera 1	5				5,000	
Espera 2	3				3,000	
Espera 3	5				5,000	
Espera 4	3				3,000	
Espera 5	5				5,000	
Espera 6	3				3,000	
Espera 7	5				5,000	
Espera 8	4				4,000	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				33,000	33,000		
			Total u:	33,000	179,94		
					5.938,02		
16.1.18	U	LUMINARIA 720 MODULAR ADVANCE M4 120X30 NW					
		Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, rectangular de 1195x295 mm para instalación en Techo técnico perfilera vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica General. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control ON-OFF, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Diseñada con una distinguida estética creando un efecto marco gracias a la transparencia de su difusor. Lúmenes disponibles 4100 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 34 W (eficiencia del sistema real 120 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio. Tensión de red 100-240 V 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25°C. y L90>40.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 1195x295x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Ref.: 72061040-884 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Distribuidor priv. 1	4			4,000	
		Distribuidor priv. 2	3			3,000	
		Pasillo administración	3			3,000	
						10,000	10,000
			Total u:	10,000	139,02		1.390,20
16.1.19	U	LUMINARIA 720 ADVANCE M4 60X60 LOWGLARE NW DALI					
		Luminaria modular 720 M4 de SIMON o equivalente, cuadrada de 595x595 mm para instalación en Techo técnico perfilera vista, con tecnología LED formada por múltiples LEDs de baja potencia, con distribución fotométrica confortable y difusor microprismatizado que contribuye a un buen control de deslumbramiento. Cuerpo fabricado en lámina de aluminio y pintado en Blanco. Equipo electrónico incorporado en la luminaria, con control DALI, aislado del cuerpo óptico y de la temperatura que éste último genera. Lúmenes disponibles 3400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 28 W (eficiencia del sistema real 121 lm/W). CRI>80. Instalable también en techo escayola, superficie, perfil oculto o semioculto mediante accesorio. Tensión de red 230 V AC 50/60Hz. Mantenimiento luminoso L70 >100.000 h a 25° C. y L90>40.000 h a 25°C. Dimensiones luminaria: 595x595x60 mm. IP 44. Altura mínima de instalación: 120 mm. Peso de la luminaria 4.9 kg. Seguridad Fotobiológica: Grupo exento. Marcado CE. Ref.: 72060340-684 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Área administración	14			14,000	
		Consulta fisioterapia	8			8,000	
		Consulta higienista dental (x3) [3*A]	6			18,000	
		Consulta matrona	8			8,000	
		Consulta tipo enfermería (x10) [10*A]	6			60,000	
		Consulta tipo medicina (x10) [10*A]	6			60,000	
		Consulta tipo polivalente	6			6,000	
		Consulta tipo pediatría (x3) [3*A]	6			18,000	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Consulta tipo enfer. pediat (x2) [2*A]	6	12,000	
		Consulta urgencias	6	6,000	
		Consulta curas	6	6,000	
		Consulta intervenciones menores	6	6,000	
		Consulta ecografia	6	6,000	
		Despacho director centro	6	6,000	
		Despacho responsable enfermería	6	6,000	
		Despacho trabajador social	6	6,000	
		Despacho unid. admin.	8	8,000	
		Estar personal	4	4,000	
		Sala fisioterapia	9	9,000	
		Sala de juntas	12	12,000	
		Sala de lactancia	2	2,000	
		Sala psicoprofilaxis obstretica	10	10,000	
		Sala extracción de muestras	9	9,000	
				300,000	300,000
D				300,000	300,000
Total u:			300,000	209,71	62.913,00

16.1.20 U DOWNLIGHT 725.26 NW COMFORT

Downlight 725.26 Confort de SIMON o equivalente, circular de 165 mm de diámetro, con tecnología LED y equipado con difusor fabricado en PMMA, efecto lámina de luz y distribución fotométrica General de 120º. Además, la óptica retranqueada ha sido diseñada para un mayor confort visual y distribución lumínica uniforme.

Cuerpo fabricado en aluminio para una excelente gestión térmica y pintado en Blanco.

Equipo electrónico externo, con control ON-OFF. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia, con aletas para una óptima refrigeración del LED.

Flujo Luminoso 1400 lm para 4000K y consumo total de la luminaria de 14 W (eficiencia del sistema real 110 lm/W). CRI>80.

Instalable en superficie mediante accesorio.

Tensión de alimentación 230 V 50Hz.

Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.

Dimensiones luminaria: 165mm de diámetro x 57 mm de profundidad. IP 44. Altura de empotramiento: 107 mm. Diámetro de corte: 150 mm. Sistema de sujeción mediante grapas de alta resistencia. Peso de la luminaria completa 0.5 kg.

Seguridad Fotobiológica: Grupo exento.

Marcado CE.

Ref.: 72526030-884

Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Almacén camillas	4				4,000	
Almacén colchonetas	2				2,000	
Almacén farmacia	4				4,000	
Almacén general	9				9,000	
Aseo accesible (x2) [2*A]	2				4,000	
Aseo matrona	2				2,000	
Aseo pediátrico	2				2,000	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Aseo personal 2	1			1,000	
Aseo personal 1	1			1,000	
Aseo publico fem (x2) [A*2]	1			2,000	
Aseo publico masc (x2) [A*2]	2			4,000	
Cabina vestuario psicoprofilaxis (x2) [A*2]	2			4,000	
Cabina vestuario personal fem.	2			2,000	
Cabina vestuario personal masc.	2			2,000	
Oficio limpieza 1	2			2,000	
Oficio limpieza 2	2			2,000	
Vestuario personal fem.	5			5,000	
Vestuario personal masc.	3			3,000	
Vest. vestuario psicoprofilaxis	2			2,000	
Vestuario psicoprofilaxis (x2) [2*A]	2			4,000	
Escalera	1			1,000	
				62,000	62,000
Total u:			62,000	34,71	2.152,02

16.1.21 U ACCESORIO SUPERFICIE DOWNLIGHT 725.26

Accesorio Superficie Downlight 725.26 (ref.72536030-039) de Simón o equivalente, totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escalera	1				1,000	
					1,000	1,000
Total u:			1,000	22,34	22,34	

16.1.22 U DOWNLIGHT 703.21 CONFORT REDONDO NW WIDE FLOOD, BLANCO

Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40º.
 Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.
 Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.
 La luminaria es orientable 40º grados respecto al eje vertical.
 Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.
 Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.
 Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.
 Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.
 Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.
 Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz.
 Marcado CE.
 Ref.: 70321030-484
 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo personal 2	1				1,000	
Aseo personal 1	2				2,000	
Aseo publico fem (x2) [A*2]	3				6,000	
Aseo publico masc (x2) [A*2]	1				2,000	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Vestuario personal fem.	3			3,000	
Vestuario personal masc.	1			1,000	
Distribuidor central	5			5,000	
				20,000	20,000
Total u:			20,000	34,72	694,40

16.1.23 U DOWNLIGHT 703.21 CONFORT REDONDO NW SPOT DALI, BLANCO

Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Spot de 20º.
 Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.
 Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera.
 Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.
 La luminaria es orientable 20º grados respecto al eje vertical.
 Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.
 Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.
 Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.
 Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.
 Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.
 Tensión de alimentación de 100-240Vac, 50-60Hz.
 Marcado CE.
 Ref.: 70321330-284
 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acceso	2				2,000	
					2,000	2,000
Total u:			2,000		47,74	95,48

16.1.24 U DOWNLIGHT 703.21 CONFORT REDONDO NW WIDE FLOOD DALI, BLANCO

Downlight 703.21 Confort Redondo de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40º.
 Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.
 Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera.
 Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.
 La luminaria es orientable 40º grados respecto al eje vertical.
 Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.
 Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.
 Dimensiones de la luminaria: F83*92 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 44.
 Altura de empotramiento 142 mm. Diámetro de corte F74 mm.
 Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.
 Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.
 Marcado CE.
 Ref.: 70321330-484
 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acceso	3				3,000	
					3,000	3,000
Total u:			3,000		47,73	143,19

16.1.25 U DOWNLIGHT 703.25 NW WIDE FLOOD IP65, BLANCO

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Downlight 703.25 IP65 de SIMON o equivalente, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40º. Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate. Equipo electrónico con control ON-OFF aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera. Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED. La luminaria es orientable 40º grados respecto al eje vertical. Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80. Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C. Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65. Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm. Seguridad fotobiológica: Categoría Exento. Tensión de alimentación de 220-240V, 50-60Hz. Marcado CE. Ref.: 70325030-484 Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acceso exterior	2					2,000	
Acceso exterior	2					2,000	
Acceso exterior	1					1,000	
						5,000	5,000

16.1.26 U DOWNLIGHT 703.25 NW WIDE FLOOD O EQUIVALENTE IP65 DALI, BLANCO.

Downlight 703.25 IP65 de SIMON, para instalación empotrada con tecnología LED y una distribución fotométrica Wide Flood de 40º.
Cuerpo fabricado con policarbonato. Inyectado en masa para acabado Blanco mate.
Equipo electrónico con control DALI aislado del grupo óptico y la temperatura que éste último genera.
Disipador fabricado en aluminio de alta conductancia para una óptima refrigeración del LED.
La luminaria es orientable 40º grados respecto al eje vertical.
Flujo Luminoso 680 lm para 4000K, y consumo total de la luminaria de 7,5 W (eficiencia del sistema real de 91 lm/W). CRI>80.
Mantenimiento luminoso L70 >30.000 h a 25°C.
Dimensiones de la luminaria: F72*73 mm de profundidad. Peso: 0,2 kg. IP 65.
Altura de empotramiento 123 mm. Diámetro de corte F65 mm.
Seguridad fotobiológica: Categoría Exento.
Tensión de alimentación de 100-240V, 50-60Hz.
Marcado CE.
Ref.: 70325330-484
Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestuario personal fem.	1				1,000	
					1,000	1,000
Total u:				1,000	60,63	60,63

16.1.27 Ud PENTURA MINI LED BN132C LED6S 840 PSU L600

Luminaria Pentura Mini Led BN132C Led6S 840 PSU L600 o equivalente, montada superficialmente, incluso parte proporcional de elementos de fijación, piezas especiales, cableado de conexión en blanco. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.						
Incluye: Replanteo. Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseo accesible (x2) [2*A]	1				2,000	
Aseo matrona	1				1,000	
Aseo pediátrico	2				2,000	
Aseo personal 2	1				1,000	
Aseo personal 1	2				2,000	
Aseo publico fem (x2) [A*2]	3				6,000	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Aseo publico masc (x2) [A*2]	3			6,000	
Cabina vestuario psicoprofilaxis (x2) [A*2]	1			2,000	
Cabina vestuario personal fem.	1			1,000	
Cabina vestuario personal masc.	1			1,000	
Sala de lactancia	2			2,000	
Sala psicoprofilaxis obstretica	1			1,000	
Vestuario personal fem.	3			3,000	
Vestuario personal masc.	2			2,000	
Vestuario psicoprofilaxis (x2) [2*A]	1			2,000	
				34,000	34,000
Total Ud:			34,000	30,59	1.040,06

16.1.28 M SISTEMA LEDFLEX Y PERFILERÍA 810 DE SIMON

Sistema Ledflex y perfilera 810 de SIMON o equivalente, tira de LED de la familia 810.33 para instalación en Perfilera con una distribución fotométrica General (120°). Incluye perfil de aluminio, tapas, difusores, parte proporcional de fuente de alimentación y pequeño material para su colocación. Según documentación gráfica adjunta. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el equipo de control, la canalización ni el cableado.
Incluye: Replanteo. Corte, colocación y fijación del perfil. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cortavientos	6				6,000	
Despacho director centro	5				5,000	
Despacho responsable enfermería	5				5,000	
Despacho unid. admin.	6				6,000	
Vestibulo independencia	4				4,000	
Distribuidor central	58				58,000	
					84,000	84,000
Total m:			84,000	35,29	2.964,36	
Total subcapítulo 16.1.- ILUMINACION INTERIOR:						134.422,29

16.2.- SISTEMA DE CONTROL SCENA

16.2.1 Ud INTERRUPTOR UNIPOLAR (1P)

Interruptor unipolar (1P), modelo Simón 270 Estética Mínima o equivalente, color a elegir por la propiedad, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con caja empotrada, tecla simple y marco embellecedor para un elemento, empotrado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.
Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALMACENES Y OTROS	5				5,000	
					5,000	5,000
Total Ud:			5,000	17,79	88,95	

16.2.2 U TOUCH LIGTMANAGER ADVANCE ACABADO BLANCO

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Ud. Touch Light Manager Advance ref. 89000110-038 Versión compatible con la App para Android y Apple Simon Scena o equivalente donde se permite un control remoto de las funciones de Scena mediante smartphones. Incorpora todas las funciones de la versión estándar incorporando 2 nuevas funciones de control de canales biodinámicos (con varias temperaturas de color) y reproducción del Ciclo Circadiano. Permite programar y controlar todos los elementos del sistema a través de pantalla táctil. Programación directa sin necesidad de PC. Protocolo de comunicación DMX, ver coversores para compatibilidad con protocolos de iluminación. Proporciona alimentación hasta 16 módulos Scena, para más se necesita fuente de alimentación ref. 8999901-039. Instalación empotrada. Caja de empotrar ref 89000990-039. Acabado grafito. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u:	2,000	980,08	1.960,16
16.2.3	U	CAJA DE EMPOTRAR PARA PANTALLA LIGHTMANAGER			
		Caja de empotrar para pantalla LightManager o equivalente, de dimensiones 172x124x42mm, incluye tapa para preinstalación, realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC, Ref. 89000990-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u:	2,000	17,46	34,92
16.2.4	U	MÓDULO INTERRUPTOR-CONMUTADOR ELECTRÓNICO			
		Módulo interruptor/conmutador electrónico para control on/off y compatible con todo tipo de luminarias. Incandescencia y halógenas a 230V max. 2300W. Halógenas con transformador electrónico max. 550VA. Halógenas con transformador electromagnético max. 650VA. Fluorescencia max. 520VA (compensada y no compensada). Fluorescencia max. 1040VA (electrónica). Lámparas de bajo consumo y led max. 520VA. Motores máx. 3A. Instalación en carril DIN (en cuadro eléctrico doble aislamiento), caja de registro o falso techo. Realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000201-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u:	57,000	127,00	7.239,00
16.2.5	U	MÓDULO CONVERSOR DMX-DALI			
		Módulo conversor de protocolo DMX a protocolo DALI para el control de luminarias DALI desde el Touch LightManager. Instalación en carril DIN, realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC, Simon Ref. 89000500-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u:	6,000	477,69	2.866,14
16.2.6	U	MÓDULO CONVERSOR SEÑALES ANALÓGICAS			
		Módulo conversor de señales analógicas para la vinculación de una señal tipo 1-10V en función Scena (ejemplo de uso: detector para el control de luz constante mediante Touch LightManager). Instalación, en caja de registro o falso techo, realizado con conductor flexibe de cable unipolar H07V-K, 450/750 V, clase 5 de 1,5 mm2 de Cu., con aislamiento de PVC. Simon Ref. 89000302-039. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u:	30,000	115,17	3.455,10
16.2.7	U	SENSOR DE LUMINOSIDAD			
		Sensor de luminosidad 1-10 V stand-alone de Simón o equivalente, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u:	59,000	106,23	6.267,57
16.2.8	U	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 12 VDC			
		Fuente de alimentación entrada a 100-240 Vca. Salida a 12 Vdc 2A. Ref. 8999901-039 de SIMON. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			
		Total u:	22,000	52,98	1.165,56
16.2.9	U	MÓDULO FUENTE DE ALIMENTACIÓN 10 W			
		Módulo fuente de alimentación 10 W. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			
		Total u:	59,000	47,26	2.788,34
16.2.10	U	ACOPLADOR DE BUS SCENA			
		Acoplador de bus Scena o equivalente, con caja emporada, tecla y marco embellecedor, acabado a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalado, probado y funcionando, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u:	50,000	70,26	3.513,00

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

134

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
16.2.11	U	SENSE KEYPAD 4B REGULAR Sense KEYPAD 4B regular o equivalente, color a definir por la DF, totalmente instalado, probado y funcionando. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u	50,000	79,61	3.980,50
16.2.12	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONES. Cable bus, 2 pares trenzados, libre de halógenos unitronics lich (tp) 2x2x0,25mm2 referencia I0038402 o equivalente. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables. Conexionado.			
		Total m	950,000	2,28	2.166,00
16.2.13	M	CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE CABLEADO. Canalización de protección de cableado, formada por tubo de poliamida flexible, corrugado, libre de halógenos, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación empotrada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos.			
		Total m	950,000	1,60	1.520,00
16.2.14	Ud	DETECTOR DE MOVIMIENTO. Detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, alimentación a 230 V y 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, temporización regulable de 35 s a 20 min, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 80 mm de diámetro. Instalación empotrada en el techo. Incluso sujeciones, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud	76,000	35,27	2.680,52
16.2.15	U	PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA Programación y puesta en marcha a valorar por un integrador. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.			
		Total u	1,000		
Total subcapítulo 16.2.- SISTEMA DE CONTROL SCENA:					39.725,76

16.3.- EMERGENCIAS

16.3.1 Ud ALUMBRADO DE EMERGENCIA 70 LUM

Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 70 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.
Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acceso exterior	3				3,000	
Almacén camillas	2				2,000	
Almacen colchonetas	1				1,000	
Almacén farmacia	3				3,000	
Almacén general	3				3,000	
Area administración	5				5,000	
Aseo accesible (x2) [2*A]	1				2,000	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Aseo matrona	1	1,000	
		Aseo pediatrico	1	1,000	
		Aseo personal 2	1	1,000	
		Aseo publico masc. (x2) [2*A]	2	4,000	
		Oficio limpieza 2	2	2,000	
		Cabina vest. psicoprofilaxis (x2) [2*A]	1	2,000	
		Cabina vest. pers. fem.	1	1,000	
		Cabina vest. pers. mac.	1	1,000	
		Centro de transformación	1	1,000	
		Circulacion	104	104,000	
		Compresor	1	1,000	
		Consulta fisioterapia	2	2,000	
		Consulta higienista dental	2	2,000	
		Consulta matrona	2	2,000	
		Consulta tipo enfermeria (x10) [10*A]	2	20,000	
		Consulta tipo medicina (x10) [10*A]	2	20,000	
		Consulta tipo polivalente	2	2,000	
		Consulta tipo pediatria (x3) [3*A]	2	6,000	
		Consulta tipo enfer. pediat (x2) [2*A]	2	4,000	
		Consulta urgencias	2	2,000	
		Consulta curas	2	2,000	
		Consulta intervenciones menores	2	2,000	
		Consulta ecografia	2	2,000	
		Cortavientos	2	2,000	
		Cuadro general BT	2	2,000	
		Cuarto acs	1	1,000	
		Cuarto pci	1	1,000	
		Cuarto tecnico	1	1,000	
		Despacho directos centro	2	2,000	
		Despacho respo. enfermeria	2	2,000	
		Despacho trabajador social	2	2,000	
		Despacho unid. adminsitrativa	2	2,000	
		Distribuidor instalaciones	2	2,000	
		Distribuidor privado 1	4	4,000	
		Distribuidor privado 2	4	4,000	
		Estar personal	3	3,000	
		Instalaciones informaticas	2	2,000	

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Oficio limpieza 1	1	1,000	
		Pasillo administracion	3	3,000	
		Sala de fisioterapia	5	5,000	
		Biblioteca	5	5,000	
		Sala de lactancia	2	2,000	
		Sala psicoprofilaxis	3	3,000	
		Sala extracción de muestras	4	4,000	
		Vest. personal fem.	3	3,000	
		Vest. pesr. masc.	2	2,000	
		Vestibulo vest. psico.	2	2,000	
		Vestibulo indp.	2	2,000	
		Vestuario psico.	1	1,000	
				267,000	267,000
		Total Ud:	267,000	39,01	10.415,67

16.3.2 Ud ALUMBRADO DE EMERGENCIA 200 LUM

Suministro de bloque autónomo de emergencia IP42 IK04, serie URA21LED de LEGRAND o equivalente, de empotrar. Permanente/No permanente de 200 lúmenes con LEDS como lámpara de emergencia de 150.000 horas de vida media. Difusor opal y marco de empotrar techo blanco o accesorio de montaje de superficie. Funcionamiento en modos centralizado y autotest. Piloto testigo de carga LED verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Fuente conmutada de bajo consumo. Material de la envolvente autoextinguible. Bornas de telemando protegidas para evitar errores de conexión. Producto enchufable. Construido según normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62034. Producto certificado por AENOR con marca N. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexonado. Totalmente instalada, probada y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones.

Incluye: Replanteo. Fijación y nivelación. Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Almacén basuras	1				1,000	
Almacén residuos	1				1,000	
Aseo publico fem. (X2) [2*A]	1				2,000	
Centro de entrega	1				1,000	
Centro de transformación	1				1,000	
Circulación	10				10,000	
Cuarto acs	1				1,000	
Cuarto pci	1				1,000	
Distribuidor instalaciones	1				1,000	
Distribuidor privado 1	1				1,000	
Sala psicoprofilaxis	1				1,000	
Pasillo administración	1				1,000	
Aseo público fem 1	1				1,000	
					23,000	23,000
Total Ud:	23,000				45,19	1.039,37

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
16.3.3	Ud	PROYECTOR.					
		Proyector para alumbrado de emergencia modelo Maxilum PME3000LX de Zemper o equivalente, incluso accesorios de montaje, pequeño material totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PROYECTORES EXTERIOR	12					12,000	
						12,000	12,000
				</			

16.4.- ALUMBRADO EXTERIOR

16.4.1 U LUMINARIA EXTERIOR NATH M

		Luminaria exterior, modelo Nath M Óptica RA_ 3000 K 18W a 530 mA de Simon o equivalente, difusor de vidrio templado transparente plano. Clase I, IP66 luminaria completa e IK09. tensión de alimentación 230VAC/50Hz. Grupo óptico protegido por un vidrio templado plano de fácil limpieza, compuesto por LEDs de alta eficiencia, con consumo total de 24 W y flujo lumínico mínimo de 2990 lm. Valor del flujo al hemisferio superior (FHS) de menos del 1%, válido para zonas E1. Acabado estándar del cuerpo de aluminio pintado en color a elegir por la DF y aro embellecedor. Dimensiones máximas de 500x500x225 mm con apertura por tornillos Allen M8 de acero inoxidable. Incluso báculo con brazo de 6 metros, arqueta con toma de tierra y cable de protección, incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y funcionando.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALUMBRADO APARCAMIENTO	25					25,000	
						25,000	25,000
		Total u	25,000	704,51	17.612,75		

16.4.2 Ud BALIZA ARC 05-E091-DC-CL

		Baliza de alumbrado exterior modelo Arc 05-E091-DC-CL marca LEDS-C4 o equivalente, colocada empotrada en muro de hormigón, incluso pequeño material, caja empotrada y accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALUMBRADO EXTERIOR	42					42,000	
						42,000	42,000
		Total Ud	42,000	213,91	8.984,22		

16.4.3 Ud LUMINARIA CUBIK E27 900MM

		Luminaria de fundición de aluminio, Cubik E27 900mm 55-9549-Z5-M3 marca LEDS-C4 o equivalente, cuerpo fabricado en aluminio extruido de alta pureza acabado en gris urbano y difusor de policarbonato mate. incluso lámpara E-27 y base de anclaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ALUMBRADO EXTERIOR	27					27,000	
						27,000	27,000
		Total Ud	27,000	338,71	9.145,17		

16.4.4 Ud LUMINARIA EMPOTRABLE DE SUELO IP65-IP67 GEA COB LED

Luminaria empotrable de suelo ip65-ip67 Gea Cob led technopolymer ø185mm led 55-E038-CA-CL 11.9w 3000k acero inoxidable aisi 316 1276lm leds c4 o equivalente, incluso accesorios de montaje. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación.
Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.

Presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ALUMBRADO FACHADA	11				11,000	
							11,000	11,000
		Total Ud:				11,000	294,55	3.240,05
16.4.5	M	CANALIZACIÓN.						
		Canalización de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Instalación enterrada. Incluso cinta de señalización. Incluso parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.						
		Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.						
		Incluye: Replanteo. Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo. Colocación del tubo. Colocación de la cinta de señalización. Ejecución del relleno envolvente de arena.						
		Total m:				370,000	5,33	1.972,10
16.4.6	Ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA.						
		Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 39,5x38,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.						
		Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.						
		Total Ud:				38,000	39,06	1.484,28
16.4.7	Ud	INTERRUPTOR CREPUSCULAR MODULAR.						
		Interruptor crepuscular, con célula fotoeléctrica. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.						
		Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado.						
		Total Ud:				4,000	93,10	372,40
16.4.8	Ud	TUBO PROTECCION LINEA						
		Canalización metálica en tubo de acero galvanizado en caliente, de 3 metros de longitud, de 2" de diámetro interior, lacado en color a elegir por la dirección facultativa, colocado para la bajante hasta la arqueta eléctrica de las líneas de alumbrado exterior. Incluso piezas especiales para conseguir la estanqueidad adecuada. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.						
		Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.						
		Total Ud:				9,000	121,09	1.089,81
		Total subcapítulo 16.4.- ALUMBRADO EXTERIOR:						43.900,78
		Total presupuesto parcial nº 16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN :						238.082,19

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
17.1.- FONTANERIA							
17.1.1	Ud	PREINSTALACIÓN DE CONTADOR PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE. Preinstalación de contador general de agua 2" DN 50 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y material auxiliar. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el contador de agua. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
Total Ud:			1,000	195,66	195,66		
17.1.2	Ud	CONTADOR DE AGUA. Contador de agua fría de lectura directa, de chorro simple, caudal nominal 2,5 m³/h, diámetro 3/4", temperatura máxima 30°C, presión máxima 16 bar, apto para aguas muy duras, con tapa, racores de conexión y precinto. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado.					
Total Ud:			1,000	57,04	57,04		
17.1.3	Ud	ALIMENTACIÓN DE AGUA POTABLE. Alimentación de agua potable, de 13 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; llave de corte de compuerta de alojada en arqueta prefabricada de polipropileno. Incluso accesorios y piezas especiales. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte general. Colocación de la tapa de arqueta. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACOMETIDA		1				1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:			1,000	412,90	412,90		
17.1.4	Ud	GRUPO DE PRESIÓN PARA EDIFICIOS. Grupo de presión de agua, modelo 99178220 Hydro Multi-E 2 CRIE 15-2 "GRUNDFOS" o equivalente, con control electrónico de velocidad para mantenimiento de la presión constante y control de funcionamiento del número de bombas y de la alternancia entre ellas, formado por dos bombas centrífugas multicelulares verticales, bombas, colector y bancada de acero inoxidable AISI 304, cierre mecánico HQQE, interruptor de presión para protección contra marcha en seco, conexiones DN 80 mm, presión máxima 16 bar, apta para temperaturas desde 0 hasta 60°C, motores trifásicos, con convertidores de frecuencia de alta eficiencia, de 3 kW cada uno, eficiencia energética clase IE5, protección IP55, aislamiento clase F y protección térmica, depósito de membrana de 25 litros, una válvula antirretorno por bomba, dos válvulas de corte por bomba, presostato y caja de frenado para la conexión del suministro eléctrico trifásico a 400 V. Incluso tubos entre los distintos elementos y accesorios. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Sin incluir la instalación eléctrica. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Fijación del depósito. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tuberías y accesorios. Conexiones de la bomba con el depósito. Conexionado. Puesta en marcha.					
Total Ud:			1,000	8.980,13	8.980,13		
17.1.5	Ud	VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN. Válvula limitadora de presión de latón, de 2" DN 50 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar y presión de salida regulable entre 0,5 y 4 bar, con dos llaves de paso de compuerta de latón fundido y filtro retenedor de residuos de latón. Incluso manómetro, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y conexión de las llaves de paso. Colocación y conexión del filtro. Colocación y conexionado de la válvula limitadora. Comprobación de su correcto funcionamiento.					

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud:			1,000	303,80	303,80
17.1.6	M	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 20 MM Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.			
Total m:			771,000	3,57	2.752,47
17.1.7	M	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 25 MM Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.			
Total m:			89,000	4,92	437,88
17.1.8	M	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 32 MM Tubería para instalación interior, empotrada en la pared, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.			
Total m:			85,000	7,49	636,65
17.1.9	M	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 40 MM. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.			
Total m:			8,000	10,25	82,00
17.1.10	M	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 50 MM. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 50 mm de diámetro exterior y 6,9 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios.			
Total m:			27,000	14,21	383,67
17.1.11	M	TUBERÍA PARA INSTALACIÓN INTERIOR, SERIE 3,2, DE 63 MM. Tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 3,2, de 63 mm de diámetro exterior y 8,7 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.			
Total m:			81,000	20,57	1.666,17
17.1.12	M	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 20MM Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 20 mm de diámetro exterior y 2,8 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 32 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.			
Total m:			590,000	17,03	10.047,70

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
17.1.13	M	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 25MM Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 25 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 33,5 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		RETORNO ACS	265				265,000	
		INSTALACION INTERIOR	32				32,000	
							297,000	297,000
		Total m:				297,000	28,16	8.363,52
17.1.14	M	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 32MM Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 35 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.						
		Total m:				30,000	33,49	1.004,70
17.1.15	M	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, PARA A.C.S.. 40MM Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de color verde con bandas de color azul y rojo, serie 3,2, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, clase 1/8 bar, clase 2-5/6 bar y clase 4/10 bar, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante espuma elastomérica de 36,6 mm de espesor. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.						
		Total m:				85,000	40,70	3.459,50
17.1.16	Ud	GRIFO. Grifo para toma de agua de equipo, de latón cromado, de 1/2" de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Grifo aislados para tomas de agua de equipos/otros	38				38,000	
							38,000	38,000
		Total Ud:				38,000	12,67	481,46
17.1.17	Ud	VÁLVULA DE CORTE. 20 MM Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		LOCALES HUMEDOS	103				103,000	
							103,000	103,000
		Total Ud:				103,000	38,18	3.932,54
17.1.18	Ud	VÁLVULA DE CORTE. 25 MM						

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Válvula de asiento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro, con maneta y embellecedor cromado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LLAVES LOCALES HUMEDOS	1						1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:						1,000	39,26	39,26
17.1.19 Ud LLAVE DE PASO. 25 MM		Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 25 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTORIZACION MODULOS	30						30,000	
							30,000	30,000
Total Ud:						30,000	27,26	817,80
17.1.20 Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN 1"		Válvula de retención de latón para roscar de 1". Incluso piezas especiales y reducciones. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Total Ud:						7,000	13,20	92,40
17.1.21 Ud VÁLVULA DE RETENCIÓN. 2 1/2"		Válvula de retención de latón para roscar de 2 1/2". Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BYPASS MANTENIMIENTO	1						1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:						1,000	42,09	42,09
17.1.22 Ud LLAVE DE PASO. 20 MM		Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SECTORIZACION MODULOS	6						6,000	
							6,000	6,000
Total Ud:						6,000	21,21	127,26
17.1.23 Ud VÁLVULA DE CORTE 63 MM		Válvula de esfera de polipropileno copolímero random (PP-R), de 63 mm de diámetro. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
BYPASS MANTENIMIENTO	2						2,000	
							2,000	2,000
Total Ud:						2,000	101,21	202,42
17.1.24 Ud LEGALIZACION DE INSTALACIONES								

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.• Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional.• Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad• Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.• Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas.• Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.• Catálogos de los equipos principales.• Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.• Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.• Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.• Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.• Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total Ud:					1,000	
		Total subcapítulo 17.1.- FONTANERIA:					44.519,02	

17.2.- ACS

17.2.1	Ud	CALDERA ELÉCTRICA, DOMÉSTICA, PARA CALEFACCIÓN Y A.C.S.					
		<p>Caldera de pie mixta eléctrica, para A.C.S., potencia de 10 kW, modelo CML 10 de Baxi o equivalente, constituida por cuerpo de caldera, envoltorio, vaso de expansión, bomba, termostato y todos aquellos componentes necesarios para su funcionamiento incorporados en su interior; incluso accesorios de fijación, con regulación de la temperatura del circuito mediante termostato de ambiente electrónico con pantalla digital, con múltiples posibilidades de programación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Colocación y fijación de la caldera y sus componentes. Replanteo, fijación y conexión a la red de los elementos de regulación y control. Nivelación de los elementos. Conexionado de los elementos a la red. Puesta en marcha.</p>					
		Total Ud:	1,000	2.212,17	2.212,17		
17.2.2	Ud	CONTROL CENTRALIZADO PARA SISTEMA SOLAR TÉRMICO.					
		<p>Control centralizado para sistema solar térmico, modelo CS10 "BAXI", para 13 tipologías de instalación posibles (instalaciones tipo), con control de la temperatura del captador solar, del acumulador de A.C.S. y del acumulador de inercia, control del generador auxiliar de apoyo (caldera o bomba de calor), función antilegionela, función de protección contra sobretensión, 3 salidas de relé y 4 entradas para sondas de temperatura incluidas. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexionado con la red eléctrica.</p>					
		Total Ud:	1,000	720,29	720,29		
17.2.3	Ud	CAPTADOR SOLAR TÉRMICO PARA INSTALACIÓN COLECTIVA, SOBRE CUBIERTA PLANA DE 9 CAPTADORES					

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Captador solar térmico formado por batería de 9 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p>			
		Total Ud:	1,000	7.844,45	7.844,45
17.2.4	Ud	CAPTADOR SOLAR TÉRMICO PARA INSTALACIÓN COLECTIVA, SOBRE CUBIERTA PLANA DE 8 CAPTADORES			
		<p>Captador solar térmico formado por batería de 8 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, Modelo Ecotop VHM N de Ferroli o equivalente, colocados sobre estructura soporte para cubierta plana. Incluso accesorios de montaje y fijación, conjunto de conexiones hidráulicas entre captadores solares térmicos, líquido de relleno para captador solar térmico, válvula de seguridad, purgador, válvulas de corte y demás accesorios. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito.</p>			
		Total Ud:	1,000	7.089,13	7.089,13
17.2.5	Ud	PUNTO DE LLENADO.			
		<p>Punto de llenado de red de distribución de agua, para sistema de calefacción, formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 20 mm de diámetro exterior y 3,4 mm de espesor, colocado superficialmente, con aislamiento mediante espuma elastomérica, válvulas de corte, filtro retenedor de residuos, y válvula de retención. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Colocación del aislamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		Total Ud:	2,000	48,26	96,52
17.2.6	M	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA. 28 MM CALORIFUGADA			
		<p>Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>			
		Total m:	15,000	51,82	777,30
17.2.7	M	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA. 35MM CALORIFUGADA			
		<p>Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio de 40,0 mm de espesor y conductividad térmica igual a 0,04 W/(m·K) a 10 °C, protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra o estructura de los captadores, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>			
		Total m:	20,000	56,05	1.121,00
17.2.8	M	TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA. 35 MM INTERIOR			

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 33/35 mm de diámetro, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de espuma elastomérica, de 36 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor con conductividad térmica igual a 0,034 W/(m·K) a 10 °C . Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>			
		Total m:	110,000	39,55	4.350,50
17.2.9	Ud	PUNTO DE VACIADO.			
		<p>Punto de vaciado de red de distribución de agua, para sistema de A.C.S., formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 2,5, de 32 mm de diámetro exterior y 5,4 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		Total Ud:	2,000	37,15	74,30
17.2.10	Ud	BOMBA DE CIRCULACIÓN "GRUNDFOS".			
		<p>Bomba circuladora doble, electrónica, modelo 98333840 MAGNA3 D 32-40 F "GRUNDFOS" o equivalente, índice de eficiencia energética EEI 0,19, peso 15,6 kg, conexiones DN 32 mm, presión máxima 6/10 bar, de 220 mm de longitud, control y comunicación externa con entradas digitales, salidas de relé y entrada analógica, control desde smartphone o tablet mediante la App Grundfos GO Remote para IOS (iPhone e iPad) y Android, comunicación con sistema de gestión de edificios BMS con módulos CIM conectables a redes con protocolo de comunicación GENibus, LonWorks, Profibus DP, Modbus RTU, BACnet, MS/TP y GSM/GPRS, panel de control del modo de funcionamiento con selección entre modo AUTOADAPT de ajuste continuo del rendimiento de la bomba según la necesidad de la instalación, función FLOWLIMIT de limitación de caudal, modo FLOWADAPT como combinación de los dos anteriores, modo de velocidad constante, modo de presión constante y modo de presión proporcional, curvas de trabajo mínima y máxima, modo de temperatura constante en sistemas con A.C.S., modo automático de trabajo nocturno, función de alternancia entre bombas, apta para temperaturas desde -10 hasta 110°C, con dos motores con alimentación monofásica, protección IPX4D y aislamiento clase F, con contrabridas con conexiones DN 32 mm x DN 32 mm, 96569183, con enchufe de alimentación eléctrica, tipo Alpha, 98284561. Incluso puente de manómetros formado por manómetro, válvulas de esfera y tubería de cobre; elementos de montaje; caja de conexiones eléctricas con condensador y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la bomba de circulación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
		Total Ud:	3,000	2.842,53	8.527,59
17.2.11	Ud	VASO DE EXPANSIÓN PARA CIRCUITO DE A.C.S.			
		<p>Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>			
		Total Ud:	1,000	82,98	82,98
17.2.12	Ud	VASO DE EXPANSIÓN PARA CIRCUITO DE A.C.S.			
		<p>Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 12 l, presión máxima 10 bar. Incluso manómetro y elementos de montaje y conexión necesarios para su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexión a la red de distribución. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>			
		Total Ud:	1,000	224,64	224,64
17.2.13	Ud	ACUMULADOR PARA A.C.S.			

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo uniSTOR VIH 1500 "VAILLANT", 1500 l, altura 1850 mm, diámetro 1360 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400 y protección catódica, con forro acolchado, para uso interior. Incluso válvulas de corte, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud	2,000	5.903,73	11.807,46
17.2.14	Ud	INTERCAMBIADOR DE PLACAS.			
		Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 23 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud	1,000	326,10	326,10
17.2.15	Ud	INTERCAMBIADOR DE PLACAS.			
		Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 10 kW, presión máxima de trabajo 6 bar y temperatura máxima de 100°C. Incluso válvulas de corte, manómetros, termómetros, elementos de montaje y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud	1,000	309,48	309,48
17.2.16	Ud	CONTADOR CALORÍFICO.			
		Contador de energía para calefacción, de chorro simple, diámetro nominal 1/2", para caudal nominal 1,5 m³/h, de lectura directa, formado por un contador volumétrico, un módulo electrónico para lectura de datos, extraíble, para medición de temperaturas del contador de energía y configuración de la cantidad de pulsos con batería interna de 3 V y dos sondas de temperatura, una para la ida y otra para el retorno, con T portasonda de temperatura, de 1/2" de diámetro. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud	2,000	291,00	582,00
		Total subcapítulo 17.2.- ACS:			46.145,91
17.3.- RIEGO					
17.3.1	M	TUBERÍA DE RIEGO POR GOTEO.			
		Tubería de riego por goteo, formada por tubo de polietileno, color negro, de 25 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm. Incluso accesorios de conexión. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación de la tubería. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total m	175,000	2,28	399,00
17.3.2	Ud	ELECTROVÁLVULA.			
		Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 1/2" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar, con arqueta de plástico provista de tapa. Incluso accesorios de conexión a la tubería de abastecimiento y distribución, excavación y relleno posterior. Totalmente montada y conexcionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo de la arqueta. Excavación con medios manuales. Colocación de la arqueta prefabricada. Alojamiento de la electroválvula. Realización de conexiones hidráulicas de la electroválvula a la tubería de abastecimiento y distribución. Conexión eléctrica con el cable de alimentación.			
		Total Ud	6,000	84,12	504,72
17.3.3	Ud	PROGRAMADOR.			
		Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 programas y 4 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V interno, con capacidad para poner en funcionamiento varias electroválvulas simultáneamente y colocación mural en exterior en armario estanco con llave. Incluso programación. Totalmente montado y conexionado. Incluye: Instalación en la superficie de la pared. Conexionado eléctrico con las electroválvulas. Conexionado eléctrico con el transformador. Programación.			
		Total Ud	1,000	253,50	253,50

Presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
17.3.4	M	LÍNEA ELÉCTRICA.			
		Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G1,5 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada y conexionada. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.			
		Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de arena en el fondo de la excavación. Colocación del tubo en la zanja. Tendido de cables. Conexionado. Ejecución del relleno envolvente.			
		Total m:	95,000	7,86	746,70
			Total subcapítulo 17.3.- RIEGO:		1.903,92
		Total presupuesto parcial nº 17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO :			92.568,85

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
18.1	Ud	SIFÓN EN LÍNEA. Sifón en línea de PVC, color teja, de 110 mm de diámetro. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SALIDAS ACOMETIDAS SANEAMIENTO			5				5,000	
							5,000	5,000
Total Ud:					5,000		55,51	277,55
18.2	Ud	VÁLVULA ANTIRRETORNO DE SEGURIDAD. Válvula antirretorno de PVC, de 110 mm de diámetro, con clapeta metálica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SALIDAS ACOMETIDAS SANEAMIENTO			5				5,000	
							5,000	5,000
Total Ud:					5,000		192,37	961,85
18.3	Ud	ARQUETA DE HORMIGÓN EN MASA "IN SITU". Arqueta de paso enterrada, de hormigón en masa "in situ" HM-30/B/20/X0+XA2, de dimensiones interiores 50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso molde reutilizable de chapa metálica amortizable en 20 usos y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del molde reutilizable. Vertido y compactación del hormigón en formación de la arqueta. Retirada del molde. Conexionado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes. Colocación del colector de conexión de PVC en el fondo de la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ARQUETAS PLUVIALES			31				31,000	
							31,000	31,000
Total Ud:					31,000		154,45	4.787,95
18.4	Ud	IMBORNAL. Suministro y montaje de imbornal prefabricado de hormigón fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recogida de aguas pluviales, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor y rejilla de fundición dúctil normalizada, clase C-250 según UNE-EN 124, compatible con superficies de adoquín, hormigón o asfalto en caliente, abatible y antirrobo, con marco de fundición del mismo tipo, enrasada al pavimento. Totalmente instalado y conexionado a la red general de desagüe. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Criterio de valoración económica: El precio incluye el relleno del trasdós con material granular, pero no incluye la excavación. Incluye: Replanteo y trazado del imbornal en planta y alzado. Excavación. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del imbornal prefabricado. Empalme y rejuntado del imbornal al colector. Relleno del trasdós. Colocación del marco y la rejilla.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLUVIALES			26				26,000	
							26,000	26,000
Total Ud:					26,000		91,14	2.369,64
18.5	Ud	POZO DE REGISTRO PREFABRICADO DE HORMIGÓN EN MASA.						

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón en masa, de 1,00 m de diámetro interior y de 2,1 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; base prefabricada de hormigón en masa, de 125x125x100 cm, de 100 cm de diámetro interior, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; anillo prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 cm de diámetro interior y 50 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm²; cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, con unión rígida machihembrada con junta de goma, según UNE-EN 1917, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 60 cm de altura, resistencia a compresión mayor de 250 kg/cm² y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo y lubricante para montaje. No incluye la excavación ni el relleno posterior del trasdós (contemplados en el capítulo de movimientos de tierras). Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de los pates. Vertido y compactación del hormigón para formación de la losa alrededor de la boca del cono. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PLUVIALES		1				1,000	
	RESIDUALES		4				4,000	
							5,000	5,000
			Total Ud:		5,000	583,99		2.919,95
18.6	Ud	SUMIDERO SIFÓNICO.						
		<p>Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 20x20 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, cazoleta, piezas especiales y elementos de sujeción. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	CUBIERTA Y LOCALES HUMEDOS		37				37,000	
							37,000	37,000
			Total Ud:		37,000	48,04		1.777,48
18.7	M	COLECTOR SUSPENDIDO. 40						
		<p>Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	RESIDUALES		25				25,000	
							25,000	25,000
			Total m:		25,000	7,39		184,75
18.8	M	RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, EMPOTRADA.						

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Red de pequeña evacuación, empotrada, de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RESIDUALES AUTOCLAVES	37			1,200			44,400	
MAQUINAS CLIMATIZACION				195,000			195,000	
							239,400	239,400
Total m:						239,400	5,70	1.364,58
18.9	M	COLECTOR SUSPENDIDO. 50						
		Colector suspendido de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RESIDUALES	90						90,000	
							90,000	90,000
Total m:						90,000	8,86	797,40
18.10	M	RED DE PEQUEÑA EVACUACIÓN, EMPOTRADA. 50						
		Red de pequeña evacuación, empotrada, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RESIDUALES LAVABOS, DUCHAS, URINARIOS	120						120,000	
							120,000	120,000
Total m:						120,000	5,57	668,40
18.11	M	COLECTOR SUSPENDIDO. 63						
		Colector suspendido de PVC, serie B, de 63 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RESIDUALES	3						3,000	
							3,000	3,000
Total m:						3,000	11,07	33,21
18.12	M	COLECTOR SUSPENDIDO. 75						

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Colector suspendido de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	RESIDUALES		15				15,000	
	PLUVIALES		25				25,000	
							40,000	40,000
			Total m:			40,000	11,07	442,80
18.13	M	COLECTOR SUSPENDIDO. 90						
		Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	PLUVIALES		165				165,000	
	RESIDUALES		172				172,000	
							337,000	337,000
			Total m:			337,000	13,17	4.438,29
18.14	M	COLECTOR SUSPENDIDO. 110						
		Colector suspendido de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	RESIDUALES		190				190,000	
	PLUVIALES		107				107,000	
							297,000	297,000
			Total m:			297,000	17,08	5.072,76
18.15	M	COLECTOR SUSPENDIDO. 125						
		Colector suspendido de red horizontal, formado por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, unión pegada con adhesivo, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos, registros y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido del colector y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLUVIALES			23				23,000	
RESIDUALES			11				11,000	
							34,000	34,000
Total m:							34,000	18,70
								635,80

18.16 M COLECTOR ENTERRADO. 110

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RESIDUALES	10				10,000	
PLUVIALES	206				206,000	
					216,000	216,000
Total m:					216,000	17,19
						3.713,04

18.17 M COLECTOR ENTERRADO. 125

Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
RESIDUALES	55				55,000	
PLUVIALES	105				105,000	
					160,000	160,000
Total m:					160,000	19,21
						3.073,60

18.18 M COLECTOR ENTERRADO. 160

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLUVIALES			94				94,000	
							94,000	94,000
Total m:					94,000	24,53	2.305,82	
18.19	M	COLECTOR ENTERRADO. 200						
		<p>Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye las arquetas, la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLUVIALES			75				75,000	
							75,000	75,000
Total m:					75,000	30,81	2.310,75	
18.20	M	BAJANTE EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO PARA AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES. 75						
		<p>Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLUVIALES			30	4,500			135,000	
							135,000	135,000
Total m:					135,000	8,68	1.171,80	
18.21	M	BAJANTE EN EL INTERIOR DEL EDIFICIO PARA AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES. 90						

Presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 90 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLUVIALES			4,5				4,500	
							4,500	4,500
Total m:							4,500	9,89
18.22	Ud	INFORME PREVIO Y PERMISOS						
		<p>Informe técnico de localización de los servicios afectos al trazado de la red de saneamiento a ejecutar en el edificio, indicándose tipo de servicio y profundidad, representados gráficamente. Incluso costes de permisos de acceso a la red.</p> <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>						
Total Ud:							1,000	
18.23	Ud	LEGALIZACION DE INSTALACIONES						
		<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:							1,000	
Total presupuesto parcial nº 18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO :								39.351,93

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
19.1.- Climatizacion					
19.1.1	Ud	CORTINA DE AIRE SERIE AMBIENT, RM125-15-D-Y-B-2-S			
Cortina de aire para colocación en falso techo, con caja y reja metálica color aluminio, modelo COR-F-1000 FT "S&P" o equivalente, de 1087x390x204 mm, caudal de aire 1665 m³/h, ventilador tangencial de alto rendimiento con motor para alimentación monofásica a 230 V, de dos velocidades, control remoto para selección de velocidad. Totalmente montada, conexcionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado. Puesta en marcha.					
Total Ud:				1,000	1.054,18
19.1.2	Ud	UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT022173HQEE			
Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT022173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 61,5 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 18,30 Kw, EER 2,83, capacidad nominal de calefacción 61,5 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 16.62 Kw, COP 2,42, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto
					Parcial
					Subtotal
Bloque 1		1			1,000
Bloque 2		1			1,000
				2,000	2,000
Total Ud:				2,000	18.375,84
19.1.3	Ud	UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT024173HQEE			
Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT024173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 68 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 21.93 Kw, EER 2,48, capacidad nominal de calefacción 68 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 19.42 Kw, COP 2,17, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 18.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto
					Parcial
					Subtotal
Bloque 3		1			1,000
				1,000	1,000
Total Ud:				1,000	19.569,03
19.1.4	Ud	UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT020173HQEE			
Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT020173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 56 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 16.61 Kw, EER 2,65, capacidad nominal de calefacción 56 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 14.65 Kw, COP 2,44, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 370 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto
					Parcial
					Subtotal

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
Bloque 4	1			1,000			
				1,000	1,000		
Total Ud:			1,000	15.938,86	15.938,86		
19.1.5	Ud	UNIDAD EXTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 38VT018173HQEE					
Unidad exterior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 38VT018173HQEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 50.4 KW, consumo de energía nominal en refrigeración 15.7 Kw, EER 2,72, capacidad nominal de calefacción 50.4 Kw, consumo de energía nominal en calefacción 13.19 Kw, COP 2,58, carga de refrigerante 10 Kg, tipo refrigerante R410A, dimensiones 1410X750X1690, peso 3287 Kg, caudal de aire 17.000 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo, la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5	1					1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:			1,000	14.896,22	14.896,22		
19.1.6	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD009S-7S-QEE					
Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD009S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,8 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,2 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, control, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 1	10					10,000	
Bloque 2	11					11,000	
Bloque 3	7					7,000	
Bloque 4	8					8,000	
						36,000	36,000
Total Ud:			36,000	1.178,74	42.434,64		
19.1.7	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD054S-7S-QEE					
Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD054S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 16 Kw, capacidad nominal de calefacción 18 Kw, dimensiones 1500X700X248, peso 51,3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2350 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 1	2					2,000	
Bloque 2	2					2,000	
Bloque 3	1					1,000	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							5,000	5,000
			Total Ud		5,000	1.827,66		9.138,30
19.1.8	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD016S-7S-QEE Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4,5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 3			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud		1,000	1.250,86		1.250,86
19.1.9	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD012S-7S-QEE Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD012S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,6 Kw, capacidad nominal de calefacción 4 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 570 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 12,7mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 3			1				1,000	
Bloque 5			2				2,000	
							3,000	3,000
			Total Ud		3,000	1.214,81		3.644,43
19.1.10	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD096H-7S-QEE Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD096H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 28 Kw, capacidad nominal de calefacción 31 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 5200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 3			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud		1,000	3.734,19		3.734,19
19.1.11	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD007S-7S-QEE						

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD007S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,2 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,5 Kw, dimensiones 700X700X248, peso 27 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 545 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad. Conexionado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 4		1					1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:				1,000			1.139,09	1.139,09
19.1.12	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD072H-7S-QEE						
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD072H-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 22,4 Kw, capacidad nominal de calefacción 25 Kw, dimensiones 1330x895x500, peso 103 Kg, nivel de presión estática máxima 250 Pa, flujo de aire máximo 4200 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 12,7mm – 22,22mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 4		1					1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:				1,000			3.586,43	3.586,43
19.1.13	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD024S-7S-QEE						
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD024S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 7.1 Kw, capacidad nominal de calefacción 8 Kw, dimensiones 1100X700X248, peso 36.8 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 1275 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 4		1					1,000	
Bloque 5		2					2,000	
							3,000	3,000
Total Ud:				3,000			1.326,61	3.979,83
19.1.14	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VK005S-7S-QEE						

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VK005S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 1.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 1.8 Kw, dimensiones 855X208X280, peso 9.9 Kg, flujo de aire máximo 500 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 9.52mm – 15.88mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 4	1						1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:				1,000			926,45	926,45
19.1.15	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD016S-7S-QEE						
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD016S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 4.5 Kw, capacidad nominal de calefacción 5.0 Kw, dimensiones 700x700X248, peso 28.5 Kg, nivel de presión estática máxima 200 Pa, flujo de aire máximo 700 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5	1						1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:				1,000			1.250,90	1.250,90
19.1.16	Ud	UNIDAD INTERIOR PARA SISTEMA VRF MARCA CARRIER, MODELO 40VD038S-7S-QEE						
		<p>Unidad interior para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VD038S-7S-QEE o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 11.2 Kw, capacidad nominal de calefacción 13.0 Kw, dimensiones 1500x700X248, peso 48.3 Kg, nivel de presión estática máxima 180 Pa, flujo de aire máximo 2000 m3/h, bomba de drenaje estándar con elevación máxima de 1.200mm, revestimiento de tubería de sellado de alta calidad hecho con material EPS que retiene el calor, conexiones 6.35mm – 12.70mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar 40VCW217FQEE totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5	2						2,000	
							2,000	2,000
Total Ud:				2,000			1.785,47	3.570,94
19.1.17	Ud	CONTROL CENTRALIZADO DE LA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN,CARRIER, MODELO 40VCC617FQEE						

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Sistema de control centralizado para sistema VRF marca CARRIER, modelo 40VCC617FQEE o equivalente, pantalla táctil TFT DE 7", visualización temperatura interior, reloj y día, visualización general de las estadísticas de estado de las UI, encendido/apagado, modo automático ventilador, ajuste de la temperatura, velocidad del ventilador, control central, programación diaria, semanal, etc..., modo de control ECO, control de HRV, comunicación con la alarma de incendios (conexión incluida). Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Se incluye 5 ud. adaptador de protocolo 40VCCR17FQEE Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de los elementos. Conexión con la red eléctrica.			
		Total Ud:	1,000	3.237,21	3.237,21
19.1.18	Ud	JUNTAS PARA CONEXIONADO MODELO 40VJ012M7-HQEE			
		Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ012M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema hasta 33,5 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.			
		Total Ud:	38,000	92,24	3.505,12
19.1.19	Ud	JUNTAS PARA CONEXIONADO MODELO 40VJ018M7-HQEE			
		Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ018M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 33,5 Kw hasta 50,6 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.			
		Total Ud:	7,000	102,45	717,15
19.1.20	Ud	JUNTAS PARA CONEXIONADO MODELO 40VJ026M7-HQEE			
		Juntas para conexionado de unidades interiores y exteriores bomba de calor marca CARRIER, modelo 40VJ026M7-HQEE o equivalente, para potencia del sistema entre 50,6 Kw hasta 73 Kw. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Conexionado.			
		Total Ud:	4,000	125,63	502,52
19.1.21	M	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 1-1/8"			
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1-1/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 20 mm de espesor para tramo interior y 25 mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc... Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.			
		Total m:	59,000	26,71	1.575,89
19.1.22	M	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 7/8"			
		Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 7/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior y 20mm para tramo exterior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, canaleta con tapa para línea frigorífica para exterior y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc... Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.			
		Total m:	18,000	18,77	337,86
19.1.23	M	LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 3/4"			

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/4" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc..</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Total m: 24,000 16,02 384,48</p>			
19.1.24	M	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 5/8"</p> <p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 5/8" de diámetro y 1 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc..</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Total m: 192,120 14,24 2.735,79</p>			
19.1.25	M	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 1/2"</p> <p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 15 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc..</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Total m: 42,000 13,79 579,18</p>			
19.1.26	M	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 3/8"</p> <p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc..</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Total m: 386,980 7,37 2.852,04</p>			
19.1.27	M	<p>LÍNEA FRIGORÍFICA REALIZADA MEDIANTE TUBO DE COBRE RÍGIDO SIN SOLDADURA, DE 1/4"</p> <p>Línea frigorífica realizada mediante tubo de cobre rígido sin soldadura, de 1/4" de diámetro y 0,8 mm de espesor con coquilla de espuma elastomérica, de 10 mm de espesor para tramo interior, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada, incluyendo soportación, codos, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado y probado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, codos, etc..</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Encintado de los extremos. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de la línea. Abocardado. Vaciado para su carga.</p> <p>Total m: 233,240 12,46 2.906,17</p>			
19.1.28	Ud	EMISOR MURAL MARCA S&P, MODELO EMI-TECH-8			

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		<p>Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-8 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, nº de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie Emi-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bloque 5 vestuario femenino pequeño	1				1,000	
		Bloque 5 vestuario masculino pequeño	1				1,000	
		Bloque 5 vestuario femenino grande	2				2,000	
		Bloque 5 vestuario masculino grande	1				1,000	
							5,000	5,000

19.1.29 Ud EMISOR MURAL MARCA S&P, MODELO EMI-TECH-4

Emisor mural marca S&P, modelo EMI-TECH-4 o equivalente con fluido de alta inercia térmica, digital programable, estructura de aluminio inyectado, termostato electrónico, distintos modos de programación o configuración: modo confort temperatura programable de 10 °C – 30°C, modo económico temperatura programable de 5°C – 19°C, modo antihielo temperatura programable de 5°C-10°C, modo ausencia prolongada, configuración temporizada, configuración bloqueo de teclado, configuración contador de consumo, configuración detección ventanas abiertas, pantalla LCD, sensor de temperatura electrónico de alta precisión, protector térmico de bulbo, programación diaria y semanal, cable clavija, IP 20, Clase I, nº de elementos 8, potencia 1200 W, peso 17 Kg, dimensiones 740x95x580, color blanco RAL 9010. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, kits pie Emi-TECH, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.

Incluye: Replanteo del emisor. Fijación de los soportes en el paramento. Colocación del aparato y accesorios. Conexionado.

		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bloque 5 vestuario masculino grande	1			1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud:	1,000			316,27	316,27

19.1.30 Ud UNIDAD EXTERIOR MULTI INVERTER MARCA CARRIER, MODELO 38QUS018D8S2-2

Unidad exterior Multi Inverter marca CARRIER, modelo 38QUS018D8S2-2 o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 5,28 KW, capacidad nominal de calefacción 5,57 Kw, SEER 6,7. SCOP 4,0, clase energética A++ / A+, tipo refrigerante R32, dimensiones 800X333X554, peso 35,5 Kg, caudal de aire 2.200 m3/h. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, carga de gas refrigerante adicional, silent-block, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.

Total Ud: 1,000 1.091,22 1.091,22

19.1.31 Ud UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT DE PARED PARA SISTEMA MULTI MARCA CARRIER, MODELO 42QHG007D8S

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG007D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 2,05 Kw, capacidad nominal de calefacción 2,05 Kw, dimensiones 726X210X291, peso 8 Kg, flujo de aire máximo 460 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ALMACEN FARMACIA	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	312,15	312,15
19.1.32	Ud	UNIDAD INTERIOR TIPO SPLIT DE PARED PARA SISTEMA MULTI MARCA CARRIER, MODELO 42QHG012D8S						
		<p>Unidad interior tipo Split de pared para sistema multi marca CARRIER, modelo 42QHG012D8S o equivalente, capacidad nominal de refrigeración 3,65 Kw, capacidad nominal de calefacción 3,9 Kw, dimensiones 835X208X2985, peso 8,7 Kg, flujo de aire máximo 530 m3/h, conexiones 6,35mm – 9,52mm. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, silent-block, tubería de condensados aislada, sifón aislado, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Se incluye mando de control por cable estándar KJR-120X, bomba de condensados con depósito, totalmente instalado.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		ALMACEN GENERAL	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	330,69	330,69
19.1.33	Ud	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, SISTEMA AIRE-AIRE						
		<p>Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo QHP009E8S "CARRIER" o equivalente, potencia frigorífica nominal 2,65 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 24°C), consumo nominal: 0,51 kW, EER 5.18, clase A+++), potencia calorífica nominal 4.2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 7°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), dimensiones 800x333x554 mm, peso 36.5 kg, diámetro de conexión de la tubería de gas 3/8", diámetro de conexión de la tubería de líquido 1/4", longitud máxima de tubería 15 m, diferencia máxima de altura entre la unidad exterior y la unidad interior 12 m. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Totalmente instalado. Se incluye puesta en marcha. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Se incluye bomba de condensados con depósito.</p> <p>Incluye control KJR-120X.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bloque 3 cuarto técnico	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	955,57	955,57
19.1.34	Ud	BANCADA CONTINUA FLOTANTE ANTIVIBRACIÓN, DE HORMIGÓN ARMADO						

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Bancada continua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria,, compuesta de hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 3 mm de espesor, apoyada sobre paneles antivibración de fibra de vidrio moldeada con ligante sintético, de 50 mm de espesor. Incluso capa separadora de film de polietileno de 0,05 mm de espesor y encofrado perimetral de ladrillo cerámico hueco. Incluye: Replanteo y trazado de la bancada. Colocación del film de polietileno. Colocación y fijación del encofrado perimetral. Colocación del panel antivibración. Colocación del aislamiento acústico. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Vertido y compactación del hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.	Uds. Largo Ancho Alto	Parcial	Subtotal
MAQUINAS CUBIERTA	12			12,000	
				12,000	12,000
		Total Ud:	12,000	330,13	3.961,56

19.1.35 Ud BARRERA ACÚSTICA CON PANELES METÁLICOS DE SECTORIZACIÓN.

Barrera acústica de 2 m de altura, 3 m de separación entre postes, prevista para soportar hasta 50 kg/m² de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 36 dB según UNE-EN 1793-2, de 80 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 90 según UNE-EN 1366-1, formados por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de 55 kg/m³ de densidad media, remates y accesorios, instalados por encaje y deslizamiento sobre postes de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a zapatas de cimentación de hormigón HA-25/B/20/XC2 y acero corrugado. Incluso alambre de atar, corte y doblado de las barras corrugadas de acero, taladro central de las placas, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, mortero sin retracción para retacado de placas y despuntes. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación.

Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura. Sujeción de la armadura. Vertido y compactación del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de las placas de anclaje. Colocación y fijación provisional de las placas de anclaje. Aplomado y nivelación de las placas de anclaje. Curado del hormigón. Replanteo y marcado de los ejes de los postes. Colocación y fijación provisional de los postes. Aplomado y nivelación de los postes. Ejecución de las uniones del poste. Instalación de los paneles por encaje y deslizamiento sobre los postes ya nivelados. Limpieza final.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Equipos de climatización y ventilación	9				9,000	
					9,000	9,000
		Total Ud:	9,000	331,50	2.983,50	

19.1.36 M CANALIZACIÓN.

Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.

Total m: 2.785,000 1,74 4.845,90

19.1.37 M CABLE ELÉCTRICO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS Y AUDIO

Cable eléctrico para transmisión de datos, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN" o equivalente, tipo LIYCY, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 2x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Tendido del cable. Conexión. Comprobación de su correcto funcionamiento.

Total m: 750,000 2,41 1.807,50

19.1.38 M CABLE ELÉCTRICO PARA TRANSMISIÓN DE DATOS Y AUDIO

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		Cable eléctrico para transmisión de datos, blindado, señales analógicas y digitales en plantas industriales e instrumentos de medida y control en zonas con ruidos eléctricos, Datax "PRYSMIAN", tipo LiYCY, o equivalente, tensión nominal 250 V, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 3x0,75 mm² de sección, aislamiento de policloruro de vinilo (PVC), apantallado con trenza de cobre estañado (cobertura superior al 65%), cubierta de policloruro de vinilo (PVC), y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos y nula emisión de gases corrosivos. Incluye: Tendido del cable. Conexionado. Comprobación de su correcto funcionamiento.						
			Total m:	1.570,000	2,81	4.411,70		
19.1.39	M²	APERTURA DE HUECO EN CUBIERTA PARA PASO DE TUBERÍAS Y CONDUCTOS						
		Apertura de huecos en cubierta para paso de tuberías y conductos, formada por bloque de hormigón de 50 cm de espesor, con martillo neumático, sin afectar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del hueco y la demolición del revestimiento, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición de la fábrica y sus revestimientos. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
			Total m²:	9,000	324,95	2.924,55		
19.1.40	Ud	LEGALIZACION DE INSTALACIONES						
		Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos: • Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas. • Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional. • Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad • Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital. • Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpetadas. • Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados. • Catálogos de los equipos principales. • Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación. • Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad. • Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador. • Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados. • Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud:				1,000	
			Total subcapítulo 19.1.- Climatizacion:				208.710,20	

19.2.- Ventilacion

19.2.1	Ud	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE MARCA S&P, MODELO CADT-HE-D 45 PRO-REG
---------------	-----------	--

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Recuperador de calor aire-aire marca S&P, modelo CADT-HE-D 45 PRO-REG o equivalente, caudal de aire nominal 4500 m³/h a 450 Pa, dimensiones 2100x1120x1580 mm, peso 597 kg, potencia eléctrica máxima absorbida 4,43 KW, alimentación trifásica a 400 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones exteriores -5°C, humedad relativa 80%, rendimiento 88,4%, con intercambiador de placas tipo counterflow de alta eficiencia certificado por EUROVENT, montados en cajas de acero galvanizado plastificado de color blanco, de doble pared con aislamiento interior termoacústico ininflamable (A1/M0) de lana mineral de 47mm de espesor, bocas de entrada y salida configurables, temperatura mínima de aire exterior -10 °C, filtro de aportación F7 + F9, filtro de extracción M5, motores EC de alimentación trifásica, con protección electrónica integrada, IP54, Clase B, incluye contro de funcionamiento integral, integrado en la unidad y cableado a todos los componentes, permite el control manual o automático de los ventiladores con visualización de los caudales de impulsión y extracción, control remoto, interruptor de seguridad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, silent-block, tubería de evacuación de condensados con sifón, instalado sobre bancada. Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Tejado antilluvia TTP-HE 45, viseras de protección, filtro AFR-HE-500/45 F9 (unicamente para el bloque 3), conducto con malla de protección para aspiración y extracción.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado con la red eléctrica. Conexionado con la red de conducción de agua. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bloque 1 (ubicado en cubierta bloque 1)	1				1,000	
		Bloque 2 (ubicado en cubierta bloque 1)	1				1,000	
		Bloque 3 (ubicado en cubierta bloque 3)	1				1,000	
		Bloque 4 (ubicado en cubierta bloque 4)	1				1,000	
							4,000	4,000
		Total Ud:				4,000	16.406,72	65.626,88
19.2.2	Ud	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE MARCA S&P, MODELO CADB-HE-D 27 PRO-REG						
		<p>Recuperador de calor aire-aire, modelo MODELO CADB-HE-D 27 PRO-REG "S&P" o equivalente, con batería eléctrica, conexiones con la red de conductos por la izquierda, caudal de aire nominal 2700 m³/h, potencia sonora 63 dBA, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 87%, potencia calorífica recuperada 2,92 kW (temperatura del aire exterior -5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 50%), con intercambiador de placas de flujo cruzado de alta eficiencia, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, caja de doble pared de acero galvanizado y plastificado color blanco, con aislamiento de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, filtros de aire clase F7 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, tomas de presión, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura y embocaduras con junta estanca. Instalación en techo.</p> <p>Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexionado de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del recuperador de calor. Conexión a la red de desagüe. Conexión a la red eléctrica. Conexionado de los conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Bloque 5 (ubicado en falso techo)	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	11.550,89	11.550,89
19.2.3	Ud	VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-500/150 SILENT 3V						
		<p>Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-500/150 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 550 m3/h, peso 6 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
Bloque 1	1			1,000			
Bloque 4	1			1,000			
Bloque 5	2			2,000			
				4,000	4,000		
Total Ud:			4,000	341,31	1.365,24		
19.2.4	Ud	VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-MIXVENT 2000/315					
Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modeloTD-MIXVENT 2000/315 o equivalente, potencia absorbida máxima 273 W, caudal en descarga libre 1840 m3/h, peso 8,4 Kg, acoplamiento circular, batería MBE-315/30T-R, potencia de la batería 3000W, sonda de temperatura para conducto TG-K, caja filtrante MFL-315 G4 incluyendo filtro MFR-F, temporizador MCR-1. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha							
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5	1					1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:			1,000	1.703,35	1.703,35		
19.2.5	Ud	VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-2000/315 SILENT 3V					
Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-2000/315 SILENT 3V o equivalente, potencia absorbida máxima 59 W, intensidad absorbida máxima 0,26 A, caudal en descarga libre 1770 m3/h, peso 25 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.							
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.							
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.							
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
Incluye: Replanteo. Colocación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5	1					1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:			1,000	2.018,15	2.018,15		
19.2.6	Ud	VENTILADOR HELICOCENTRÍFUGO MARCA S&P, MODELO TD-160/100 N SILENT					
Ventilador helicocentrífugo marca S&P, modelo TD-160/100 N SILENT o equivalente, potencia absorbida máxima 29 W, intensidad absorbida máxima 0,17 A, caudal en descarga libre 180 m3/h, peso 1,4 Kg, acoplamiento circular. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, temporizador MCR-1, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.							
Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 3	1					1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:			1,000	425,82	425,82		
19.2.7	M²	CONDUCTO DE LANA MINERAL.					

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Conducto rectangular para la distribución de aire climatizado formado por panel rígido de alta densidad de lana de vidrio Climaver Neto "ISOVER" o equivalente, según UNE-EN 14303, de 25 mm de espesor, revestido por un complejo triplex aluminio visto + malla de fibra de vidrio + kraft por el exterior y un tejido de vidrio acústico de alta resistencia mecánica (tejido NETO) por el interior, resistencia térmica 0,78 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK). Incluso codos, derivaciones, sellado de uniones con cola Climaver, embocaduras, soportes metálicos galvanizados, elementos de fijación, sellado de tramos con cinta Climaver Neto de aluminio, accesorios de montaje y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Sellado de las uniones. Comprobación de su correcto funcionamiento. Limpieza final.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 1 Impulsión Recuperador	111,4						111,400	
Bloque 1 Climatizacion Espera y Circulación 1	52,37						52,370	
Bloque 1 Climatización Consulta de Enfermería-MF.1	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Medicina de Familia 1	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Enfermería-MF.2	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Medicina de Familia 2	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Enfermería-MF.3	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Medicina de Familia 3	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatizacion Espera y Circulación 2	60,89						60,890	
Bloque 1 Retorno Recuperador	142,2						142,200	
Bloque 1 Climatización Consulta de Medicina de Familia 4	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Enfermería-MF.4	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Medicina de Familia 5	3,41						3,410	
Bloque 1 Climatización Consulta de Enfermería-MF.5	3,41						3,410	
Bloque 2 Impulsión Recuperador	129,5						129,500	
Bloque 2 Climatizacion Espera y Circulación 3	62,31						62,310	
Bloque 2 Retorno Recuperador	161,09						161,090	
Bloque 2 Climatización Consulta de Enfermería-MF.6	3,41						3,410	
Bloque 2 Climatización Consulta de Medicina de Familia 6	3,41						3,410	
Bloque 2 Climatización Consulta de Enfermería-MF.7	3,41						3,410	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta de Medicina de Familia 7			
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta de Enfermería-MF.8			
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta de Medicina de Familia 8			
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta Polivalente			
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta de Medicina de Familia 9			
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta de Enfermería-MF.9			
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta de Medicina de Familia 10			
		Bloque 2 Climatización	3,41	3,410	
		Consulta de Enfermería-MF.10			
		Bloque 2 Climatización	57,13	57,130	
		Espera y Circulación 4			
		Bloque 3 Impulsión	106,67	106,670	
		Recuperador			
		Bloque 3 Climatización	112,8	112,800	
		Espera y Circulación 6 y Vestíbulo Principal			
		Bloque 3 Retorno	155,99	155,990	
		Recuperador			
		Bloque 3 Climatización	55,81	55,810	
		Espera y Circulación 5			
		Bloque 3 Climatización Sala de Ecografía	1,59	1,590	
		Bloque 3 Climatización Sala de Intervenciones Menores	1,59	1,590	
		Bloque 3 Climatización Sala de Técnicas y Curas	1,59	1,590	
		Bloque 3 Climatización Consulta de Urgencias	1,59	1,590	
		Bloque 3 Climatización Sala de Extracción de Muestras	5,61	5,610	
		Bloque 3 Climatización Trabajo Social	1,59	1,590	
		Bloque 3 Climatización Consulta Odontología / Higienista Dental 1	3,78	3,780	
		Bloque 3 Climatización Consulta Odontología / Higienista Dental 2	3,78	3,780	
		Bloque 3 Climatización Consulta Odontología / Higienista Dental 3	3,88	3,880	
		Bloque 4 Impulsión	115,34	115,340	
		Recuperador			
		Bloque 4 Retorno	131,67	131,670	
		Recuperador			
		Bloque 4 Climatización	69,26	69,260	
		Espera y Circulación 7			
		Bloque 4 Climatización Consulta Pediatría 1	1,59	1,590	
		Bloque 4 Climatización Consulta Pediátrica 1	1,59	1,590	
		Bloque 4 Climatización Consulta Pediatría 2	1,59	1,590	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Bloque 4 Climatización	1,59	Consulta Pediátrica 2		1,590	
Bloque 4 Climatización	2,03	Consulta Pediatría 3		2,030	
Bloque 4 Climatización Sala de Lactancia	3,09			3,090	
Bloque 4 Climatización Área de Adminitración	9,07			9,070	
Bloque 4 Climatización Despacho Unidad Adminitración	5,32			5,320	
Bloque 4 Climatización Despacho Director Centro	1,75			1,750	
Bloque 4 Climatización Despacho Responsable Enfermería	1,75			1,750	
Bloque 5 Impulsión Recuperador	78,87			78,870	
Bloque 5 Retorno Recuperador	139,37			139,370	
Bloque 5 Climatización Espera y Clrculación 8	40,08			40,080	
Bloque 5 Climatización Consulta Matrona	4,26			4,260	
Bloque 5 Climatización Sala de Psicoprofilaxis Obstétrica	15,11			15,110	
Bloque 5 Climatización Sala de Fisioterapia	11,22			11,220	
Bloque 5 Climatización Consulta Fisioterapia	5,84			5,840	
Bloque 5 Climatización Estar de Personal	5,19			5,190	
Bloque 5 Climatización Sala de Juntas, Biblioteca, Docencia	12,87			12,870	

1.963,220 1.963,220

Total m²: 1.963,220 36,94 72.521,35

19.2.8 M² CONDUCTO RECTANGULAR DE PARED DOBLE DE ACERO GALVANIZADO

Conducto oblongo de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 360x80 mm y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.

Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 1 Recuperador	13,87				13,870	
Bloque 2 Recuperador	16,69				16,690	
Bloque 3 Recuperador	15,25				15,250	
Bloque 4 Recuperador	12,22				12,220	
					58,030	58,030
Total m²:					58,030	87,84 5.097,36

19.2.9 M² CONDUCTO DE CHAPA GALVANIZADA.

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Red de conductos de distribución de aire para climatización, constituida por conductos de chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y juntas transversales con brida tipo Metu y sellada con masilla resistente a altas temperaturas. Incluso embocaduras, derivaciones, accesorios de montaje, elementos de fijación y piezas especiales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Bloque 1	Recuperador	13,87				13,870	
	Bloque 2	Recuperador	16,69				16,690	
	Bloque 3	Recuperador	15,25				15,250	
	Bloque 4	Recuperador	12,22				12,220	
	Bloque 5	Recuperador	13,33				13,330	
							71,360	71,360
			Total m²		71,360	68,24	4.869,61	
19.2.10	M	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 100 MM						
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Bloque 1		8,08				8,080	
	Bloque 3		4,51				4,510	
	Bloque 4		14,16				14,160	
	Bloque 5		30,69				30,690	
							57,440	57,440
			Total m		57,440	8,91	511,79	
19.2.11	M	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 125 MM						
		Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 125 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Bloque 1		3,27				3,270	

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
Bloque 4		1,98			1,980	
Bloque 5		21,66			21,660	
					26,910	26,910
		Total m	26,910	10,16		273,41
19.2.12	M	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 150 MM Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Bloque 1		1,06				1,060
Bloque 4		0,16				0,160
Bloque 5		5,43				5,430
						6,650
		Total m	6,650	12,58		83,66
19.2.13	M	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 160 MM Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. 1 Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Bloque 4		2,8				2,800
Bloque 5		10,22				10,220
						13,020
		Total m	13,020	13,08		170,30
19.2.14	M	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 175 MM Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 175 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial Subtotal
Bloque 5		3,6				3,600
						3,600
		Total m	3,600	13,14		47,30
19.2.15	M	CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 225 MM				

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 1			10,15				10,150	
Bloque 4			14,82				14,820	
Bloque 5			50,46				50,460	
							75,430	75,430
Total m:							75,430	18,11
								1.366,04
19.2.16	M	<p>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 250 MM</p> <p>Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5 [13.66]							13,660	
							13,660	13,660
Total m:							13,660	19,56
								267,19
19.2.17	M	<p>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 275 MM</p> <p>Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 280 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5			12,7				12,700	
							12,700	12,700
Total m:							12,700	21,85
								277,50
19.2.18	M	<p>CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO GALVANIZADO, DE 300 MM</p> <p>Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 0,6 mm de espesor, con refuerzos, suministrado en tramos de 3 ó 5 m, para instalaciones de ventilación y climatización. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de los conductos. Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos. Montaje y fijación de conductos. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bloque 5			24,42				24,420	
							24,420	24,420
Total m:							24,420	26,60
								649,57
19.2.19	Ud	REJILLA DE IMPULSIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO 20-SH-200X100-0						

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X100-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</p>			
		Total Ud:	11,000	23,66	260,26
19.2.20	Ud	REJILLA DE IMPULSIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO 20-SH-200X150-0			
		<p>Rejilla de impulsión marca KOOLAIR, modelo 20-SH-200X150-0 o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p>			
		Total Ud:	1,000	26,98	26,98
19.2.21	Ud	DIFUSOR ROTACIONAL DE LAMA MÓVIL MARCA KOOLAIR, MODELO DFR0 2460 PDL-A-RE			
		<p>Difusor rotacional de lama móvil marca KOOLAIR, modelo DFR0 2460 PDL-A-RE o equivalente, plenum de conexión lateral aislado interiormente para placa cuadrada, con compuerta de regulación accesible desde falso techo, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>			
		Total Ud:	87,000	196,12	17.062,44
19.2.22	Ud	DIFUSOR LINEAL CON BASTIDOR EXTERIOR ESTRECHO MARCA KOOLAIR, MODELO S-72 PFL-A-RL-1500			
		<p>Difusor lineal con bastidor exterior estrecho marca KOOLAIR, modelo S-72 PFL-A-RL-1500 o equivalente, plenum fijo de conexión lateral aislado interiormente, paso 21, bastidor de 18, 2 vías con compuerta de regulación accesible desde el local, instalados con una falsa línea continua terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.</p>			
		Total Ud:	128,000	218,33	27.946,24
19.2.23	M²	REJILLA DE EXTERIOR MARCA KOOLAIR, MODELO 210-TA 500X200			
		<p>Rejilla de exterior marca KOOLAIR, modelo 210-TA 500x200 o equivalente, con malla metálica antipájaros y filtro, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Marcado de los puntos de fijación. Colocación de la rejilla. Resolución de las uniones al paramento. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final.</p>			
		Total m²:	5,000	70,42	352,10
19.2.24	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-400X300-MM			
		<p>Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.</p>			
		Total Ud:	66,000	34,63	2.285,58
19.2.25	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-200X100-MM-O			
		<p>Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-200x100-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.</p>			

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total Ud:			40,000	22,37	894,80
19.2.26	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-300X200-MM-O			
		Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-300x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla en el cerramiento. Conexión al conducto.			
Total Ud:			3,000	34,11	102,33
19.2.27	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-400X200-MM-O			
		Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x200-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.			
Total Ud:			3,000	40,18	120,54
19.2.28	Ud	REJILLA DE RETORNO MARCA KOOLAIR, MODELO 20-45-H-400X300-MM-O			
		Rejilla de retorno marca KOOLAIR, modelo 20-45-H-400x300-MM-O o equivalente, con compuerta de regulación, terminación a elegir por la propiedad. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje y fijación de la rejilla.			
Total Ud:			18,000	46,89	844,02
19.2.29	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 200X200			
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 200X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
Total Ud:			209,000	124,77	26.076,93
19.2.30	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 250X200			
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X200 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
Total Ud:			1,000	132,67	132,67
19.2.31	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 250X250			
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 250X250 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación de la compuerta. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
Total Ud:			8,000	169,57	1.356,56
19.2.32	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 300X300			
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 300X300 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.			
Total Ud:			5,000	203,38	1.016,90
19.2.33	Ud	COMPUERTA DE REGULACIÓN MARCA KOOLAIR, MODELO AOBD-C3-M- 350X350			

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Compuerta de regulación marca KOOLAIR, modelo AOBD-C3-M- 350X350 o equivalente, estanqueidad clase C con mando manual aluminio natural. Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, aislamiento según normativa de aplicación, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Montaje del plenum mediante soportes de suspensión. Fijación del difusor al plenum.			
		Total Ud:	1,000	230,83	230,83
19.2.34	U	COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 100MM			
		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 100mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		Total u:	5,000	150,27	751,35
19.2.35	U	COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 160MM			
		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 160mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 160mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
		Total u:	1,000	162,93	162,93
19.2.36	Ud	COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 225MM			
		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 225mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud:	8,000	178,82	1.430,56
19.2.37	Ud	COMPUERTA CORTAFUEGOS CIRCULAR MARCA KOOLAIR, MODELO SCFC-PD 250MM			
		Compuerta cortafuegos circular marca KOOLAIR, modelo SCFC-PD 250mm o equivalente, según UNE-EN 1366-2:2015, clasificación EI-120 para muro, diámetro 100mm Totalmente instalado, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, medios de elevación, soportes, etc... Se incluye puesta en marcha. Incluye: Replanteo. Fijación a la partición interior. Conexión al conducto. Comprobación de su correcto funcionamiento.			
		Total Ud:	3,000	184,47	553,41
19.2.38	Ud	LEGALIZACION DE INSTALACIONES			

Presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
		<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pruebas mecánicas de equipos, estanqueidad, purga de aire y dilatación de conducciones a la vista del "protocolo de Pruebas", presentado por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.• Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional.• Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad• Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.• Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas.• Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.• Catálogos de los equipos principales.• Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.• Curso elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.• Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.• Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.• Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1				1,000		
						1,000	1,000	
		Total Ud:					1,000	
		Total subcapítulo 19.2.- Ventilación:					250.432,84	
		Total presupuesto parcial nº 19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN :					459.143,04	

Presupuesto parcial nº 20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
20.1	Ud	ARQUETA DE ENTRADA. Arqueta de entrada prefabricada para ICT de 600x600x800 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa, 21 a 100 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 de 10 cm de espesor. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.					
Total Ud:			1,000	256,90	256,90		
20.2	Ud	ARQUETA DE REGISTRO DE ENLACE. Arqueta de registro de enlace, en canalización de enlace inferior enterrada de ICT de 400x400x400 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco y tapa metálicos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.					
Total Ud:			3,000	92,69	278,07		
20.3	Ud	ARQUETA TIPO M Arqueta de registro tipo M, de 300x300 mm de dimensiones interiores, con ganchos para tracción, cerco metálico y tapa de hormigón, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye p.p. de medios auxliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexionado de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Ejecución de remates.					
Total Ud:			1,000	78,49	78,49		
20.4	M	CANALIZACIÓN EXTERNA ENTERRADA. Canalización externa, entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior del edificio o directamente en el RITI o RITU, en edificación con un número de PAU comprendido entre 5 y 20, formada por 4 tubos de polietileno de 63 mm de diámetro, de pared interior lisa, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con los tubos embebidos en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/X0 con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral. Instalación enterrada. Incluso soportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e hilo guía. Incluso excavación, relleno posterior y reposición del pavimento retirado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación Incluye: Replanteo del recorrido de la canalización. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco de los tubos. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.					
Total m:			30,000	29,52	885,60		
20.5	M	CANALIZACIÓN. RIGIDO 50 Canalización de tubo rígido de policarbonato, exento de halógenos, enchufable, curvable en caliente, de color gris, de 50 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 1250 N, con grado de protección IP547. Instalación fija en superficie.Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACOMETIDA DATOS		4	20,000			80,000	
						80,000	80,000
Total m:			80,000	10,55			844,00
20.6	M	CANALIZACIÓN. CORRUGADO 25 Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica.Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.					

Presupuesto parcial nº 20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PUESTOS DE TRABAJO	57	5,000					285,000	
WIFI	3	3,000					9,000	
							294,000	294,000
Total m:							294,000	2,25
								661,50
20.7	M	CABLE DE PARES DE COBRE.						
		<p>Cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6a, 23AWG, reacción al fuego clase Cca-s1,d1,a1 según UNE-EN 13501-6, con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro, apto para interiores y capaz de soportar 4PPoE. Incluso accesorios y elementos de sujeción. Totalmente instalado y conectado. Cumplirán la especificación genérica de las Normas UNE EN 50173, EN 50288-6-1 y las especificaciones particulares de la Norma "Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios". Incluye: Tendido de cables.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TOMAS DATOS PUESTOS TRABAJO	114	45,000					5.130,000	
TOMAS WIFI	22	45,000					990,000	
PUESTOS AULA	2	45,000					90,000	
							6.210,000	6.210,000
Total m:							6.210,000	2,19
								13.599,90
20.8	M	BANDEJA REJIBAND 60X500 EZ						
		<p>Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 500x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212500 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p>						
Total m:							4,000	55,07
								220,28
20.9	M	BANDEJA REJIBAND 60X400 EZ						
		<p>Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 400x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212400 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p>						
Total m:							55,000	50,75
								2.791,25
20.10	M	BANDEJA REJIBAND 60X100 EZ						
		<p>Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 100x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212100 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios, incluso puesta a tierra de todo el recorrido. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Incluye p.p. de medios auxiliares para su correcta colocación.</p>						
Total m:							168,000	21,17
								3.556,56

Presupuesto parcial nº 20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
20.11	Ud	RACK DE TELECOMUNICACIONES			
		<p>Suministro e instalación de armario de comunicaciones, con las siguientes características y equipos: ARMARIO DE BASTIDOR DE 42U's, huella de dimensiones 800x800 mm (ancho x fondo) Suministro del armario montado. Diseño desmontable para, en caso necesario, facilitar su ubicación. Facilidad de montaje en batería con herrajes de unión. Preparado con conexiones a tomas de tierra en toda la estructura, incluidas las puertas. Pintado exterior e interiormente. Pintura epoxi. Color RAL 7016 Fabricado en su totalidad en chapa de primera calidad de con espesores mínimos de 1,5 mm y la estructura en chapa de 1,2 mm mínimo de espesor. Dos montantes 19" delanteros y dos traseros, ambos deslizantes mediante guías y tuercas. Puerta frontal doble, de cristal laminado de seguridad, con rendijas o microperforadas en los lados para ventilación de los equipos y con cierre de dos puntos con maneta. Puerta trasera simple, abatible, microperforada y con cierre de bombín con llave (misma llave que la delantera). Facilidad de cambio de sentido de apertura. En caso de que el espacio libre entre la puerta trasera del rack y la pared sea inferior a 90 cm. se deberá montar puerta trasera doble Conjunto de laterales microperforados, con cierre de bombín con llave (misma llave que la frontal y trasera). Conjunto de tapas verticales pasacables. Guíacables laterales verticales para fijación y distribución del cableado, incluyendo anillas de sección transversal circular y orificios frontales para permitir la entrada de cables. Tapa trasera con entrada de cables, instalable opcionalmente en la parte superior o inferior según vengan los cables del techo o del suelo. Registrable por el suelo para paso de cables o refrigeración. Bandeja de ventilación en techo con 4 ventiladores, interruptor y termostato analógico regulable. Tapeta superior elevable mediante soportes para permitir la salida del aire evacuado por los ventiladores, con espacio libre mínimo de 2 cm entre la tapeta y el techo del armario. Zócalo inferior de altura 100mm con tapa frontal y posterior desmontable para permitir alojar la coca de los cables en dicho hueco del zócalo. Capaz de soportar una carga estática mínima de 750 kg. Equipamiento: -1 Unidad de ventilación (4 o 6 ventiladores) fijada al techo por el interior del rack (no enracable). Deberá disponer de termostato manual, analógico y regulable, fácilmente accesible. -6 Paneles de parcheo modulares de categoría 6A de hasta 24 conectores (para RJ45 estándar tipo keystone, incluidos). -9 Pasahilos de cepillo abiertos por arriba. -1 Bandeja con frontal de 2 U's y 400 mm de fondo para colocar posibles equipos no enracables. -3 regletas de corriente horizontales con 8 tomas de corriente tipo shucko cada una, con piloto luminoso y sin interruptor, enracadas en bastidor trasero. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del elemento.</p>			
		Total Ud:	1,000	2.122,01	2.122,01
20.12	Ud	CAJA DE SUPERFICE 2 TOMAS DE DATOS			
		<p>Instalación de de caja de superficie con 2 tomas RJ45 cat 6a, anclaje tipo keystone (del mismo fabricante que el resto del SCE). Mecanismos, embellecedor, marco. Medida la unidad completamente instalada y conectada. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.</p>			
		Total ud:	11,000	42,01	462,11
20.13	Ud	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO CON UNIDAD INTERIOR DE PARED, SISTEMA AIRE-AIRE SPLIT 1X1.			

Presupuesto parcial nº 20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-32, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación trifásica, modelo HyperInverter SRK100VHSX-W "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER 6,5 (clase A++), SCOP 4 (clase A+), EER 3,65 (clase A), COP 3,69 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK100ZR-W, de 339x1197x262 mm, peso 16,5 kg, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 27 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 1470 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control por cable con pantalla táctil LCD, modelo Eco Touch RC-EX3A, y una unidad exterior FDC100VSX-W, de 1300x970x370 mm, peso 97 kg, nivel sonoro 53 dBA y caudal de aire 6000 m³/h, con control de condensación, kit de interface, modelo SC-BIKN-E, pasarela de comunicación mediante protocolo Modbus, para control bidireccional de la unidad interior de aire acondicionado mediante sistema domótico, modelo MH-RC-MBS-1. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior. Criterio de valoración económica: Incluye: Replanteo de las unidades. Colocación y fijación de la unidad interior. Colocación y fijación de la unidad exterior. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Colocación y fijación del tubo entre la unidad interior y el control remoto por cable. Tendido de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado de cables entre la unidad interior y el control remoto por cable. Conexionado del equipo al circuito de control externo. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.					
		Total Ud	1,000	4.927,72	4.927,72		
20.14	Ud	CERTIFICACIÓN TOMA CAT6A					
		Certificación de punto de datos mediante reflectómetro, incluso emisión de informe, realizada por tecnico con certificado CCTT, según normativa técnica de Madrid Digital para la certificación de SCE. Totalmente probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Total Ud	138,000	10,57	1.458,66		
20.15	Ud	LATIGUILLO U/UTP CAT6A					
		Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 2m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Latiguillo de parcheo de rack	138				
						138,000	
						138,000	138,000
		Total Ud	138,000	3,66			505,08
20.16	Ud	LATIGUILLO U/UTP CAT6A					
		Latiguillo U/UTP Cat6A 550Mhz LSZH 3m. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Latiguillo de puesto de usuario	138				
						138,000	
						138,000	138,000
		Total Ud	138,000	3,97			547,86
20.17	Ud	ETIQUETADO DE ELEMENTO DEL SCE					
		Etiquetado de elemento del SCE empleado etiquetas tipo BRADY o placa serigrafiada autoadhesiva para cuadros y dispositivos eléctricos, según normativa tecnica de Madrid Digital para Etiquetado de SCE. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Colocación y fijación del armario. Colocación del panel. Colocación de los conectores. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
BLOQUES OFIMATICOS	69			69,000	
RACK	69			69,000	
CUADRO ELECTRICO, SAI Y AIRE ACONDICIONADO	3			3,000	
				141,000	141,000
Total Ud:			141,000	2,42	341,22

20.18 Ud LEGALIZACION DE INSTALACIONES

Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:

- Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.
 - Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional.
 - Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad
 - Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.
 - Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas.
 - Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.
 - Catálogos de los equipos principales.
 - Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.
 - Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.
 - Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.
 - Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.
 - Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto.
- Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1				1,000	
				1,000	1,000
Total Ud:			1,000		

20.19 Ud GARANTIA SCE

Certificado de garantía numerado de la empresa fabricante de cableado estructurado, registrando la instalación. El instalador seguirá el procedimiento de solicitud del certificado de garantía que tenga establecido el fabricante, rellenando los formularios que procedan y adjuntando los resultados de las medidas finales, en el plazo que se tenga fijado desde la realización de las pruebas.

Se proveerá una garantía extendida sobre producto, -que cubrirá contra defectos de los componentes pasivos para el sistema de cableado- por un periodo mínimo de veinte años. Esta garantía se aplicará a todos los componentes pasivos del sistema de cableado estructurado. La garantía cubre contra defectos del producto y asegura que todos los componentes aprobados del sistema superan las especificaciones establecidas en las normas para canales/enlaces de cableado y que la instalación supera los requisitos de ancho de banda y pérdidas para canales/enlaces de fibra óptica. Como parte de la garantía el fabricante reparará, o autorizará a instalador homologado a reparar, los productos instalados sin ningún coste, incluyendo la mano de obra necesaria para reparar o sustituir cualquier producto defectuoso. Esta reparación o sustitución tendrá una garantía equivalente al resto de tiempo hasta que expire la garantía original.

La instalación quedará registrada en el Programa de Garantías del fabricante.

Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.

Total Ud: 1,000

Total presupuesto parcial nº 20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS : 33.537,21

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
21.1	Ud	SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS. Placa de señalización de equipos contra incendios, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EXTINTORES	25				25,000	
		BIES	13				13,000	
		PULSADORES	13				13,000	
							51,000	51,000
		Total Ud:				51,000	15,72	801,72
21.2	Ud	SEÑALIZACIÓN DE MEDIOS DE EVACUACIÓN. Placa de señalización de medios de evacuación, de PVC fotoluminiscente, con categoría de fotoluminiscencia A según UNE 23035-4, de 210x210 mm, con metracrilato transparente de 4 mm de espesor y cantos pulidos, Incluso elementos de fijación mediante separadores de 10 mm. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		SEÑALIZACION EVACUACION	58				58,000	
							58,000	58,000
		Total Ud:				58,000	15,72	911,76
21.3	Ud	EXTINTOR. Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,000	
							20,000	20,000
		Total Ud:				20,000	46,72	934,40
21.4	Ud	EXTINTOR. CO2 Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del soporte. Colocación del extintor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
		Total Ud:				6,000	87,14	522,84
21.5	Ud	ARMARIO EXTINTOR Armario metálico con puerta ciega, de 700x280x210 mm. Incluso accesorios de montaje. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación del armario al paramento. Colocación del extintor dentro del armario.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		EXTINTOR EXTERIOR	2				2,000	

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				2,000	2,000		
			Total Ud:	2,000	61,48	122,96	
21.6	Ud	CENTRAL DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS, ANALÓGICA.					
		Central de detección automática de incendios conforme a la norma UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, analógica, multiprocesada, de 2 lazos de detección, modelo Zafir de Cofem o equivalente, ampliable, de 226 direcciones de capacidad máxima por lazo, con caja metálica y tapa de ABS, con módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, módulo de control con display retroiluminado, leds indicadores de alarma y avería, teclado de membrana de acceso a menú de control y programación, registro histórico de las últimas 1000 incidencias, hasta 480 zonas totalmente programables e interfaz USB para la comunicación de datos, la programación y el mantenimiento remoto, con módulo de supervisión de sirena y 5 módulos de maniobra direccionables para paro de emergencia de los equipos de ventilación. Incluso fuentes de alimentación adicionales. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Colocación de las baterías. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
			Total Ud:	1,000	1.964,49	1.964,49	
21.7	Ud	DETECTOR ANALÓGICO.					
		Detector óptico de humos analógico direccionable con aislador de cortocircuito con marcado CE según Norma UNE EN 54-7, de ABS color blanco, formado por un elemento sensible a los humos claros, para alimentación de 12 a 24 Vcc, con led de activación e indicador de alarma y salida para piloto de señalización remota, para instalación con canalización de protección de cableado empotrada. Incluso base universal y elementos de fijación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones ni la canalización de protección de cableado. Incluye: Replanteo. Fijación de la base. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Bajo FT	132				132,000	
	Sobre FT	123				123,000	
						255,000	255,000
			Total Ud:	255,000	71,61	18.260,55	
21.8	Ud	PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO					
		Pulsador de alarma analógico direccionable de rearme manual con aislador de cortocircuito con marcado CE según norma UNE EN 54-11, de ABS color rojo, con led de activación e indicador de alarma. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		13				13,000	
						13,000	13,000
			Total Ud:	13,000	59,24	770,12	
21.9	M	CABLEADO FORMADO POR CABLE BIPOLAR SO2Z1-K (AS+)					
		Cableado formado por cable bipolar SO2Z1-K (AS+) con marcado CE conforme a la norma UNE 50200, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2x1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S), pantalla de cinta de aluminio y poliéster (O2) con conductor de drenaje de cobre estañado y cubierta externa de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1), siendo su tensión asignada de 300/500 V. Incluso cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Tendido de cables.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA	144	5,000			720,000	
						720,000	720,000

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Total m		720,000	5,19	3.736,80	
21.10	M	CANALIZACIÓN DE PROTECCIÓN DE CABLEADO Canalización de protección de cableado, formada por tubo de policarbonato rígido, libre de halógenos, enchufable, de color gris, de 16 mm de diámetro nominal, con IP547. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles). Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de tubos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA			720				720,000	
							720,000	720,000
			Total m		720,000	6,14	4.420,80	
21.11	Ud	SIRENA ELECTRÓNICA Sirena electrónica, de color rojo, con señal óptica y acústica segun normas UNE EN 54:3 y UNE EN 54:23, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 68 mA. Con módulo de control y circuito aislador bidireccional integrado certificado EN54:17 y EN54-18. Instalación en paramento interior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
			Total Ud		5,000	108,58	542,90	
21.12	Ud	SELLADO DE PASO DE CABLES DE PEQUEÑAS O MEDIANAS DIMENSIONES, CON MASILLA INTUMESCENTE. Sellado de paso de cables con aislamiento, de diámetro exterior menor o igual de 21 mm, a través de una abertura en muro, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con nódulos de lana de roca, de 45 kg/m³ de densidad como material de relleno, recubierto por ambas caras con una capa de 25 mm de espesor de masilla intumescente, color gris antracita. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SELLADO BANDEJAS ELECTRICAS Y DATOS			8				8,000	
							8,000	8,000
			Total Ud		8,000	34,05	272,40	
21.13	Ud	SELLADO DE PASO DE TUBERÍA COMBUSTIBLE, CON ABRAZADERA INTUMESCENTE CORTAFUEGO. Sellado de paso de tubería de PVC, de 110 mm de diámetro nominal exterior, y de entre 2,2 y 8,1 mm de espesor, en forjado de 30 cm de espesor, para protección pasiva contra incendios y garantizar la resistencia al fuego EI 120, con sellador acrílico con propiedades ignífugas, color blanco como material de relleno, abrazadera intumescente, en la cara inferior del forjado, fijada con 4 anclajes mecánicos tipo tornillo de cabeza plana con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado, 6x45, de 6 mm de diámetro y 45 mm de longitud. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
SELLADO TUBERIAS SANEAMIENTO			12				12,000	
							12,000	12,000
			Total Ud		12,000	58,60	703,20	
21.14	Ud	ACOMETIDA.						

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		<p>Acometida para abastecimiento de agua contra incendios de 7 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable o la red general de distribución de agua contra incendios de la empresa suministradora con la instalación de protección contra incendios, formada por tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro colocada sobre lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso armario homologado por la Compañía Suministradora para su colocación en la fachada, collarín de toma de fundición, machón rosca, piezas especiales y tapón roscado.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tubos. Ejecución del relleno envolvente. Colocación del armario en la fachada. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el levantado del firme existente, la excavación, el relleno principal ni la reposición posterior del firme.</p>			
		Total Ud:	1,000	635,69	635,69
21.15	Ud	DEPÓSITO.			
		<p>Depósito para reserva de agua contra incendios de 12 m³ de capacidad según UNE 23500, prefabricado de poliéster, colocado en superficie, en posición vertical. Incluso, válvula de flotador de 2" de diámetro para conectar con la acometida, boca de hombre, interruptores de nivel, válvula de bola de 50 mm de diámetro para vaciado y válvula de corte de mariposa de 2" de diámetro para conectar al grupo de presión. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del depósito. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>			
		Total Ud:	1,000	2.381,29	2.381,29
21.16	Ud	GRUPO DE PRESIÓN.			
		<p>Grupo de presión de agua contra incendios, modelo AQUAFIRE AFU 12 3M 32-200/5,5-EJ "EBARA" o equivalente conforme a la norma UNE 23500, formado por: una bomba principal centrífuga monobloc 3M 32-200/5,5, camisa exterior, impulsor, base portacierre y eje de acero inoxidable AISI 304, accionada por motor asíncrono de 2 polos de 5,5 kW, aislamiento clase F, protección IP55, eficiencia IE3, para alimentación trifásica a 400/690 V, una bomba auxiliar jockey CVM A/15, con camisa externa de acero inoxidable AISI 304, eje de acero inoxidable AISI 416, cuerpos de aspiración e impulsión y contrabridas de hierro fundido, difusores de policarbonato con fibra de vidrio, accionada por motor eléctrico de 1,1 kW, depósito hidroneumático de 20 l, bancada metálica, válvulas de corte, antirretorno y de aislamiento, manómetros, presostatos, cuadro eléctrico de fuerza y control para la operación totalmente automática del grupo, soporte metálico para cuadro eléctrico, colector de impulsión, con caudalímetro para grupo contra incendios de tipo rotámetro de lectura directa, modelo S-2007 DN 50 "EBARA", precisión del 10%, cuerpo acrílico y flotador de acero inoxidable. Incluso soportes, piezas especiales y accesorios. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. El equipo contará con alimentación eléctrica complementaria desde el grupo electrógeno y bypass de alimentación directa desde la red de agua pública.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de tubos. Colocación y fijación del grupo de presión. Colocación y fijación de tubos y accesorios. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p>			
		Total Ud:	1,000	4.335,05	4.335,05
21.17	M	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, 1/2" DN 40 mm			
		<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total m:			230,000	23,08	5.308,40
21.18	M	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA, 2" DN 50 MM			
<p>Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería prefabricada de acero negro con soldadura longitudinal, de 2" DN 50 mm de diámetro, pintada con resina de epoxi/poliéster color rojo RAL 3000, unión ranurada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación de tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación de tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>					
Total m:			105,000	27,37	2.873,85
21.19	Ud	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA.			
<p>Conjunto BIE Narrow 3i de Eaci o equivalente con marcado CE conforme a la norma UNE-EN 671-1, Configuración horizontal, formato reversible. Armario formado por 2 cuerpos independientes. Cajón empotramiento y frontal extraíble con marco biselado. Con departamento para extintor y registro módulo técnico. Troquelado de módulo técnico según los elementos de detección. Dimensiones del cajón Altura= 610, Ancho= 1105, Fondo= 160 mm. Dimensiones del frontal Altura= 695, Ancho= 1190, Fondo= 30 mm. Frontal extraíble fabricado en acero inoxidable AISI 304. Marco brillante. Puertas "ciegas" en acero inoxidable AISI 304 grafilado. Cajón de empotramiento en chapa de acero galvanizado sin pintar. Cerraduras de resbalón en termoplástico. Precintos de seguridad y llave de cortesía para mantenimiento. Sistema Espiroflex (anti-estrangulamiento) para alimentación de BIE. Carrete fijo Eacisystem en latón con alimentación axial. Devanadera en termoplástico copolímero según ISO 4892-2 (*) Sistema ROTEX para alimentación de la B.I.E. 8 Posibles entradas de alimentación. Lanza Triplex de triple efecto. Rosca hembra 1" (Ø 10 mm.). Sistema Guiman para orientación y deslizamiento de manguera. 20 m. manguera semirrígida Ø 25 mm. EN-694. Pipetacodo para sustitución rápida de manguera. Válvula de bola 1" en latón cromado. Desmultiplicador para accionamiento de válvula, con arrastre metálico. Manómetro escala 0 - 16 kg./cm2. Rosca 1/4". Válvula de corte en latón cromado para manómetro. Rosca 1/4" y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Instalación empotrada. Incluso, accesorios y elementos de fijación. Incluye parte proporcional de medios auxiliares para su correcta ejecución. Incluye: Replanteo. Colocación del armario. Conexionado.</p>					
Total Ud:			13,000	1.029,21	13.379,73
21.20	Ud	PUNTO DE VACIADO.			
<p>Punto de vaciado de red de distribución de agua, formado por 3 m de tubo de policloruro de vinilo clorado (PVC-C), de 40 mm de diámetro exterior, PN=16 bar y 3 mm de espesor, colocado superficialmente y válvula de corte. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>					
Total Ud:			1,000	109,62	109,62
21.21	Ud	LEGALIZACION DE INSTALACIONES			

Presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		<p>Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.• Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional.• Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad• Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.• Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas.• Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.• Catálogos de los equipos principales.• Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.• Cursillo elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.• Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.• Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.• Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto. <p>Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	
		Total presupuesto parcial nº 21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS :					62.988,57

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
22.1	Ud	CONJUNTO DE CENTRAL MICROPROCESADA Y TECLADO. Suministro e instalación de central de alarma Honeywell Galaxy Dimension GD-264, grado 3, o equivalente, con fuente de alimentación auxiliar grado 3, modulo de control de puertas con PSU, 3 teclados LCD MK8 con lector de proximidad, 2 baterías 12V de 18Ah, módulos expansor RIO de 8 zonas, Fuentes de alimentación Galaxy RIO, y 50 llaveros YX0-0004, 50 pulsadores de pánico TCPA2B. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Total Ud:	1,000	4.224,98	4.224,98		
22.2	Ud	SIRENA PARA EXTERIOR. Sirena con flash, presión acústica de 104 dBA a 3 m de distancia, de 220x272x82 mm, con carcasa de policarbonato, protección antiapertura y antisustracción y tiempo de alarma programable. Instalación en paramento exterior. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Total Ud:	1,000	97,35	97,35		
22.3	Ud	DETECTOR DE DOBLE TECNOLOGÍA. Suministro e instalación de detector volumétrico de grado 3 de doble tecnología+antimasking. Totalmente instalado, i/p.p. de conexiones, ajustes y medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación al paramento. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		23				23,000	
						23,000	23,000
		Total Ud:	23,000	52,81	1.214,63		
22.4	M	MANGUERA PARA CABLES Manguera para cables de 6x0,22+2x0,75 mm². Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo del recorrido de la manguera. Tendido de la manguera. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		150	15,000			2.250,000	
						2.250,000	2.250,000
		Total m:	2.250,000	1,02	2.295,00		
22.5	M	CANALIZACIÓN. Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 20 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Instalación empotrada en elemento de construcción de obra de fábrica. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.					
		Total m:	2.250,000	1,74	3.915,00		
22.6	Ud	CONTACTO MAGNÉTICO DE SUPERFICIE. Contacto Contacto magnético de superficie de grado 3, apertura máxima de la puerta o ventana para activar el contacto 25 mm, con carcasa de aluminio, protección antiapertura y contacto normalmente cerrado. Instalación en puerta o en ventana. Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Fijación a la superficie soporte. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		109				109,000	

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				109,000	109,000		
			Total Ud:	109,000	31,10	3.389,90	
22.7	Ud	VIDEOPORTERO INDIVIDUAL.					
		Instalación de kit de videoportero digital color antivandálico compuesto de: 3 placas exteriores de calle antivandálicas con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Incluso, abrepuestas, visera, cableado y cajas. Totalmente instalado, probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye las ayudas de albañilería para instalaciones. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.					
			Total Ud:	1,000	1.420,99	1.420,99	
22.8	Ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA.					
		Instalación de megafonía compuesta de: central de sonido estéreo-mono adaptable a cualquier fuente musical; 3 reguladores de sonido digitales de 1 canal musical estéreo-mono que permiten regular el volumen de cada estancia, 6 altavoces de 4", 7 W y 8 Ohm instalados en falso techo, color a elegir por la DF; módulo emisor de avisos para 5 estancias, adaptadores para incorporar elementos de sonido. Incluso red de distribución interior formada por canalización y cableado para la conducción de las señales con tubo flexible de PVC corrugado y cable flexible trenzado de 3x1,5 mm², libres de halógenos, cajas de empotrar, cajas de derivación y accesorios. Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubos y cajas. Tendido de cables. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
			Total Ud:	1,000	2.975,37	2.975,37	
22.9	Ud	CAJA DE PREINSTALACION					
		Caja de conexiones y derivación con tapa, para preinstalacion de sistema antipánico, empotrada, de 110x150x74 mm. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		PREINSTALACION ANTIPANICO	34			34,000	
						34,000	34,000
			Total Ud:	34,000	15,22		517,48
22.10	M	BANDEJA REJIBAND 60X150 EZ					
		Suministro y montaje de m.l. de Bandeja de rejilla tipo Rejiband, marca PEMSA o equivalente, fabricada con varillas de diámetro 4.5 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensiones 150x60 mm y 3 m de longitud, ref. 60212150 con borde de seguridad, certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12, marcado N de AENOR, y acabado anticorrosión Electrozincado según UNE- EN-ISO- 2081 libre de cromo hexavalente. Incluso parte proporcional de soportes Omega o Reforzados, originales de PEMSA, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR, conexión con red equipotencial en todo su recorrido. Totalmente instalado. Totalmente instalado probado y funcionando. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		BANDEJA ANTIPÁNICO	68			68,000	
						68,000	68,000
			Total m:	68,000	31,08		2.113,44
22.11	M	CANALIZACIÓN.					
		Canalización de tubo curvable de poliamida, exento de halógenos, transversalmente elástico, corrugado, de color gris, de 25 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 320 N, con grado de protección IP547. Incluye parte proporcional de Medios Auxiliares para su correcta instalación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del tubo.					

Presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD

Nº	Ud	Descripción				Medición	Precio	Importe
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
PREINSTALACION ANTIPANICO		518					518,000	
							518,000	518,000
Total m:						518,000	2,25	1.165,50

22.12 Ud LEGALIZACION DE INSTALACIONES

Correrán por cuenta del contratista la puesta en marcha, documentación y tramitación de las instalaciones incluyendo los siguientes conceptos:

- Pruebas mecánicas de equipos, presentadas por el instalador, incluyendo certificado final de dichas pruebas.
- Puesta en marcha necesaria de la instalación para asegurar el correcto funcionamiento según "protocolo de Puesta en Marcha" facilitado por el instalador antes de su recepción provisional.
- Entrega de la instalación al "Servicio de mantenimiento" del edificio, facilitado por la propiedad
- Planos al día, colecciones en soporte papel y en soporte digital.
- Protocolos de pruebas, dos colecciones en soporte papel de todos los documentos con el resultado de las pruebas realizadas tanto de los equipos suministrado (protocolos de los fabricantes) Como de las instalaciones con las pruebas realizadas en obra debidamente encarpadas.
- Esquema de principio y unifilares, con las características de los equipos principales, planos en tamaño DIN A1, debidamente plastificados y enmarcados.
- Catálogos de los equipos principales.
- Manual de mantenimiento de los equipos principales y de la instalación.
- Curso elemental de funcionamiento y mantenimiento de la instalación al personal designado por la propiedad.
- Tramitación para la completa legalización de la instalación incluyendo adaptación del proyecto para legalización, incluso visados y gestiones ante los organismos correspondientes hasta la aprobación final del proyecto, así como de la dirección de obra. El pago de las tasas de colegios oficiales, de licencias, de derechos de acceso, de tasas municipales, entidades de control y de industria será por cuenta del instalador.
- Certificados, resguardos y justificantes de todos los documentos tramitados.
- Todos estos conceptos se consideran incluidos en el concepto de costes indirectos que afectan a todas las partidas de este presupuesto.

Incluye: Control del proyecto. Control de la ejecución de obra. Redacción del informe de resultados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	1					1,000	
						1,000	1,000
Total Ud:						1,000	

Total presupuesto parcial nº 22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD : 23.329,64

Presupuesto parcial nº 23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
23.1	M³	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN. Clasificación y depósito en contenedor de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en las siguientes fracciones: hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos; dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales. Incluso p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Según estudio de gestión de residuos			370				370,000	
							370,000	370,000
			Total m³			370,000	2,58	954,60
23.2	M³	TRANSPORTE DE TIERRAS CON CAMIÓN. Transporte de tierras con camión de los productos procedentes de la excavación de cualquier tipo de terreno a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra. Incluye: Transporte de tierras a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, con protección de las mismas mediante su cubrición con lonas o toldos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Según estudio de gestión de residuos			13.886				13.886,000	
							13.886,000	13.886,000
			Total m³			13.886,000	6,10	84.704,60
23.3	M³	CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE TIERRAS A GESTOR AUTORIZADO. Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Coeficiente de esponjamiento considerado 1,30. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Según estudio de gestión de residuos			13.886				13.886,000	
							13.886,000	13.886,000
			Total m³			13.886,000	2,27	31.521,22
23.4	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE MADERA CON CONTENEDOR. Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Según estudio de gestión de residuos			3				3,000	
							3,000	3,000
			Total Ud			3,000	205,34	616,02
23.5	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES METÁLICOS CON CONTENEDOR.						

Presupuesto parcial nº 23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Según estudio de gestión de residuos	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total Ud:				3,000	205,34	616,02
23.6	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES PLÁSTICOS CON CONTENEDOR.						
		<p>Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Según estudio de gestión de residuos	2				2,000	
							2,000	2,000
		Total Ud:				2,000	249,56	499,12
23.7	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE PAPEL Y CARTÓN CON CONTENEDOR.						
		<p>Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Según estudio de gestión de residuos	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total Ud:				3,000	192,87	578,61
23.8	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE LADRILLOS CON CONTENEDOR.						
		<p>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000

Presupuesto parcial nº 23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Total Ud		7,000	154,46	1.081,22	
23.9	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES DE HORMIGÓN CON CONTENEDOR.						
Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.								
Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.								
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Según estudio de gestión de residuos			15				15,000	
							15,000	15,000
			Total Ud		15,000	154,46	2.316,90	
23.10	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES SIN CLASIFICAR CON CONTENEDOR.						
Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.								
Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.								
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Según estudio de gestión de residuos			22				22,000	
							22,000	22,000
			Total Ud		22,000	292,61	6.437,42	
23.11	Ud	TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS CON CONTENEDOR.						
Transporte de residuos peligrosos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,0 m³, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Incluso p.p. de medios auxiliares.								
Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.								
Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Según estudio de gestión de residuos			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud		1,000	317,48	317,48	
23.12	M³	TRANSPORTE DE RESIDUOS VEGETALES CON CAMIÓN.						
Transporte con camión de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, a vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares.								
Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.								
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000

Presupuesto parcial nº 23 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
Total m³:			2,000	29,43	58,86		
23.13	M³	CANON DE VERTIDO POR ENTREGA DE RESIDUOS VEGETALES A GESTOR AUTORIZADO. Canon de vertido por entrega de residuos vegetales producidos durante los trabajos de limpieza de solares, poda y tala de árboles, en vertedero específico situado a una distancia de 13,90 km. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		2				2,000	
						2,000	2,000
Total m³:			2,000	7,58	15,16		
Total presupuesto parcial nº 23 GESTIÓN DE RESIDUOS :							129.717,23

Presupuesto parcial nº 24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
24.1	Ud	ENSAYO DE MATERIALES DE RELLENO						
		Ensayos para la selección y control de un material de relleno de suelo seleccionado. Ensayos en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra tomada en obra: análisis granulométrico según UNE 103101; límites de Atterberg según UNE 103103 y UNE 103104; Proctor Modificado según UNE 103501; C.B.R. según UNE 103502; contenido de materia orgánica según UNE 103204; contenido en sales solubles según UNE 103205. Ensayos "in situ": densidad y humedad según ASTM D6938; placa de carga según UNE 103808. Incluso desplazamiento a obra y redacción de informe técnico con especificación de cada uno de los resultados obtenidos para la selección y control del material de relleno. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos en laboratorio. Realización de ensayos "in situ". Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Módulos (1 por módulo constructivo (5 módulos))	5				5,000	
		Patios	4				4,000	
		Losa	1				1,000	
		Urbanización	1				1,000	
							11,000	11,000
		Total Ud				11,000	869,88	9.568,68
24.2	Ud	ENSAYO DE BARRAS CORRUGADAS DE ACERO						
		Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de dos barras corrugadas de acero de un mismo lote, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente según UNE-EN ISO 15630-1, características geométricas del corrugado según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado según UNE-EN ISO 15630-1. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cimentación (1 por módulo constructivo (5 módulos))	5				5,000	
		Forjado sanitario (1 por módulo constructivo (5 módulos))	5				5,000	
		Forjado cubierta (1 por módulo constructivo (5 módulos) + cubierta vestíbulo)	6				6,000	
		Pilares (2 por módulo constructivo (5 módulos))	10				10,000	
							26,000	26,000
		Total Ud				26,000	86,54	2.250,04
24.3	Ud	ENSAYO DE CONSISTENCIA Y RESISTENCIA DEL HORMIGÓN						
		Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams según UNE-EN 12350-2 y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación y curado de seis probetas cilíndricas de 15x30 cm del mismo lote según UNE-EN 12390-2, refrentado y rotura a compresión de las mismas según UNE-EN 12390-3. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CIMENTACIÓN

Presupuesto parcial nº 24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Edificio	10			10,000	
Muros de vallado	6			6,000	
ESTRUCTURA					
Pilar bajo F. Sanitario	10			10,000	
Forjado sanitario	10			10,000	
Pilar	10			10,000	
Forjado cubierta	10			10,000	
				56,000	56,000
Total Ud:			56,000	94,14	5.271,84

24.4 Ud ENSAYO DE DURABILIDAD DEL HORMIGÓN

Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de hormigón fresco, tomada en obra según UNE-EN 12350-1, para la determinación de las siguientes características: durabilidad del hormigón endurecido mediante el ensayo de profundidad de penetración de agua bajo presión según UNE EN 12390-8. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.

Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CIMENTACIÓN						
Edificio	10				10,000	
Muros de vallado	6				6,000	
ESTRUCTURA						
Pilar bajo F. Sanitario	10				10,000	
Forjado sanitario	10				10,000	
Pilar	10				10,000	
Forjado cubierta	10				10,000	
					56,000	56,000
Total Ud:			56,000	94,14	5.271,84	

24.5 Ud ENSAYO DE MALLAS ELECTROSOLDADAS

Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de mallas electrosoldadas, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: sección media equivalente sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, características geométricas del corrugado sobre cuatro mallas del mismo lote según UNE-EN 10080, doblado/desdoblado sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2, carga de despegue de los nudos sobre dos mallas del mismo lote según UNE-EN ISO 15630-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.

Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Módulos (2 por módulo constructivo (5 módulos))	10				10,000	
					10,000	10,000
Total Ud:			10,000	141,96	1.419,60	

24.6 Ud ENSAYO PARA LA DETERMINACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

Presupuesto parcial nº 24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Ensayos para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área protegida y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en separación entre área habitable y cualquier otra según UNE-EN ISO 16283-1, en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-1, en fachada según UNE-EN ISO 16283-3. Ruido de impacto: en elemento horizontal según UNE-EN ISO 16283-2. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de ensayos "in situ".	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Módulos								
	Consultas		6				6,000	
	Administración		1				1,000	
	Servicios		1				1,000	
							8,000	8,000
			Total Ud:		8,000		1.099,66	8.797,28
24.7	Ud	ENSAYO TERMOGRÁFICO						
		Ensayo termográfico para medir la temperatura de la envolvente, para localizar puentes térmicos o humedades que alteran las propiedades de transmisión de calor de la envolvente, según EN 13187, realizado mediante cámara termográfica que registra la emisión infrarroja procedente de la envolvente y genera una imagen térmica. Incluye informe de resultados del ensayo termográfico, según EN 13187, realizado por técnico cualificado. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Realización del ensayo e informe.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud:		1,000		366,12	366,12
24.8	Ud	ENSAYO NO DESTRUCTIVO DE SOLDADURAS EN ESTRUCTURAS METÁLICAS.						
		Ensayo no destructivo a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una unión soldada en estructura metálica, mediante partículas magnéticas para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 17638, líquidos penetrantes para la determinación de las imperfecciones superficiales de la unión, según UNE-EN ISO 3452-1, ultrasonidos para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 1714, radiografía con película de 10x24 cm para la determinación de los defectos internos de la unión, según UNE-EN 12517-1. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización del ensayo. Redacción de informe del resultado del ensayo realizado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
			Total Ud:		5,000		152,48	762,40
24.9	Ud	ENSAYO DE CONCENTRACIÓN DEL RADÓN DEL EDIFICIO TERMINADO						
		Ensayo a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre concentración del radón en el edificio terminado: Determinación del promedio anual de la concentración de radón en el aire interior de los locales habitables de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método integrado de larga duración, según método interno basado en ISO-11665-4. Evaluación de las variaciones de la concentración de radón en el interior de viviendas, edificios y/o lugares de trabajo mediante método continuo según método interno basado en ISO-11665-5. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción del informe geotécnico, con especificación de cada uno de los resultados obtenidos, conclusiones y validez del estudio sobre parámetros para el diseño de la cimentación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud		1,000		1.333,04	1.333,04
24.10	Ud	ENSAYO DE PERFIL DE ALUMINIO PARA CARPINTERÍA.						
		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra, tomada en obra, de perfil de aluminio utilizado en la fabricación de carpintería, para la determinación de las siguientes características: medidas y tolerancias (inercia del perfil) según UNE-EN 755-9, espesor de la película de anodizado según UNE-EN 12373-3, masa por unidad de superficie de la película de anodizado según UNE-EN 12373-2, calidad del sellado de la película de anodizado según UNE-EN 12373-5 y UNE-EN 12373-6. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.						
		Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
		5					5,000	
							5,000	5,000
		Total Ud		5,000			616,63	3.083,15
24.11	Ud	ENSAYO DE VIDRIO.						
		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de vidrio, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: planicidad según UNE 43009, resistencia al impacto según UNE-EN 12600, resistencia a flexión según UNE 43713, resistencia a la inmersión en agua a la temperatura de ebullición. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.						
		Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
		5					5,000	
							5,000	5,000
		Total Ud		5,000			749,18	3.745,90
24.12	Ud	ENSAYO DE YESO O ESCAYOLA.						
		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de yeso o escayola tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: finura de molido y trabajabilidad (tiempos de fraguado) según UNE-EN 13279-2, análisis químico según UNE 102042, análisis de fases según UNE 102037, humedad según UNE 102032, absorción de agua según UNE 102032, índice de pureza según UNE 102032. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.						
		Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
		2					2,000	
							2,000	2,000
		Total Ud		2,000			730,39	1.460,78
24.13	Ud	ENSAYO DE CEMENTO.						
		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de cemento, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: tiempo de fraguado según UNE-EN 196-3, estabilidad de volumen según UNE-EN 196-3, resistencia a flexotracción y a compresión según UNE-EN 196-1, pérdida por calcinación según UNE-EN 196-2, residuo insoluble según UNE-EN 196-2, contenido de cloruros según UNE-EN 196-2, contenido de sulfatos según UNE-EN 196-2. Incluso desplazamiento a obra, toma de muestra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica.						
		Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.						

Presupuesto parcial nº 24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
							2,000	2,000	
			Total Ud:				2,000	403,99	807,98
24.14	Ud	ENSAYO DE BLOQUES CERÁMICOS.							
		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de bloque cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales, estructurales y de forma según UNE 67030 y UNE-EN 772-16, resistencia a compresión según UNE-EN 772-1, eflorescencias según UNE 67047, resistencia a la heladicidad según UNE 67048, expansión por humedad según UNE 67036. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			3				3,000		
							3,000	3,000	
			Total Ud:				3,000	864,54	2.593,62
24.15	Ud	ENSAYO DE REVESTIMIENTO CERÁMICO.							
		Ensayos a realizar en laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, sobre una muestra de revestimiento cerámico, tomada en obra, para la determinación de las siguientes características: características dimensionales y aspecto superficial según UNE-EN ISO 10545-2, absorción de agua, porosidad abierta, densidad relativa y densidad aparente según UNE-EN ISO 10545-3, resistencia a la flexión y carga de rotura según UNE-EN ISO 10545-4, resistencia al cuarteo según UNE-EN ISO 10545-11, resistencia a la abrasión superficial según UNE-EN ISO 10545-7, resistencia a los ataques químicos superficiales según UNE-EN ISO 10545-13, resistencia a la helada según UNE-EN ISO 10545-12, resistencia a las manchas según UNE-EN ISO 10545-14, dilatación térmica lineal según UNE-EN ISO 10545-8. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Incluye: Desplazamiento a obra. Toma de muestras. Realización de ensayos. Redacción de informe de los resultados de los ensayos realizados.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
							2,000	2,000	
			Total Ud:				2,000	1.514,80	3.029,60
24.16	Ud	PRUEBA DE SERVICIO DE FACHADA							
		Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una zona de fachada, realizada una vez ejecutada la hoja exterior del cerramiento y antes de colocar el aislamiento, mediante simulación de lluvia sobre una superficie de 3 m de anchura aproximadamente y altura correspondiente a la distancia entre forjados. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Las pruebas de servicio están incluidas dentro de los Costes Indirectos de la obra o en los gastos generales de contrata, por tanto, debe ser asumido por la contrata. Por tanto, estas legalizaciones se encuentran repercutidas como parte proporcional en cada una de las partidas que integran los distintos capítulos. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			4				4,000		
							4,000	4,000	
			Total Ud:				4,000		
24.17	Ud	PRUEBA DE SERVICIO DE CUBIERTA							

Presupuesto parcial nº 24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana mediante inundación de toda su superficie. Incluida p.p. de materiales, mano de obra y medios auxiliares para la separación de la cubierta a ensayar con el resto del área de cubierta para posibilitar la realización de la prueba. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. El control de Calidad incluye la realización de cuantas visitas e informes sean necesarios para su correcta puesta en práctica. Las pruebas de servicio están incluidas dentro de los Costes Indirectos de la obra o en los gastos generales de contrata, por tanto, debe ser asumido por la contrata. Por tanto, estas legalizaciones se encuentran repercutidas como parte proporcional en cada una de las partidas que integran los distintos capítulos. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Módulos		4				4,000	
Doble altura		1				1,000	
						5,000	5,000
		Total Ud		5,000			
Total presupuesto parcial nº 24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS :							49.761,87

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.1.- INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR								
25.1.1	Ud	ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA COMEDOR						
<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. La caseta contará con ventilación, iluminación y climatización suficientes para garantizar temperatura adecuada y resto de condiciones previstas en el ESS del presente proyecto. La caseta dispondrá de fregadero. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Meses		18					18,000	
							18,000	18,000
			Total Ud:		18,000		267,10	4.807,80
25.1.2	Ud	ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA VESTUARIOS.						
<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		18					18,000	
							18,000	18,000
			Total Ud:		18,000		271,02	4.878,36
25.1.3	Ud	ALQUILER DE CASETA PREFABRICADA PARA ASEOS						
<p>Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la limpieza y el mantenimiento de la caseta durante el periodo de alquiler.</p> <p>Incluye: Montaje, instalación y comprobación.</p>			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Meses		18					18,000	
							18,000	18,000
			Total Ud:		18,000		212,97	3.833,46
25.1.4	Ud	TRANSPORTE DE CASETA PREFABRICADA						
<p>Transporte de caseta prefabricada de obra, hasta una distancia máxima de 200 km. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Descarga y posterior recogida del módulo con camión grúa.</p>			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Entrega		3					3,000	
Recogida		3					3,000	
							6,000	6,000

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total Ud:			6,000				263,66	1.581,96
25.1.5	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA.						
		Acometida provisional de electricidad aérea a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión al cuadro eléctrico provisional de obra, hasta una distancia máxima de 50 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los apoyos de madera bien entibados. Aplanado y orientación de los apoyos. Tendido del conductor. Tensado de los conductores entre apoyos. Grapado del cable en muros. Instalación de las cajas de derivación y protección. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Desmontaje del conjunto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Comedor		1					1,000	
Vestuario		1					1,000	
Aseo		1					1,000	
							3,000	3,000
Total Ud:			3,000				221,05	663,15
25.1.6	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE FONTANERÍA A CASETA PREFABRICADA DE OBRA						
		Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de la tubería. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Aseos		1					1,000	
Comedor		1					1,000	
							2,000	2,000
Total Ud:			2,000				129,29	258,58
25.1.7	Ud	ACOMETIDA PROVISIONAL DE SANEAMIENTO A CASETA PREFABRICADA DE OBRA						
		Acometida provisional de saneamiento enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación manual de las zanjas y saneamiento de tierras sueltas del fondo excavado. Replanteo del recorrido de la acometida. Presentación en seco de los tubos. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los colectores. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Reposición del pavimento con hormigón en masa. Desmontaje del conjunto.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Aseos		1					1,000	
Comedor		1					1,000	
							2,000	2,000
Total Ud:			2,000				521,33	1.042,66
25.1.8	Ud	ACCESORIOS EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA VESTUARIOS Y/O ASEOS.						
		25 taquillas individuales dotadas de llave (amortizables en 3 usos), 25 perchas, 5 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 3 espejos, 5 portarrollos (amortizables en 3 usos), 5 jaboneras (amortizables en 3 usos), 2 secamanos eléctricos (amortizables en 3 usos) en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
		1					1,000	
							1,000	1,000
Total Ud:			1,000				1.641,90	1.641,90
25.1.9	Ud	ACCESORIOS EN LOCAL O CASETA DE OBRA PARA COMEDOR.						

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
		2 mesas para 10 personas (amortizables en 4 usos), 4 bancos para 5 personas (amortizables en 2 usos), 2 hornos microondas (amortizables en 5 usos), 2 neveras (amortizables en 5 usos) y 2 depósitos de basura (amortizables en 10 usos) en local o caseta de obra para comedor. Incluso montaje e instalación. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y fijación de los elementos.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

25.2.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

25.2.1 M VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR CON VALLAS TRASLADABLES

Vallado provisional de solar compuesto por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos, fijadas al pavimento con pletinas de 20x4 mm y tacos de expansión de acero. Malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde y cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco, colocadas sobre las vallas. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Montaje del conjunto. Fijación de las bases al pavimento. Colocación de la malla. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perímetro	1	300,000			300,000	
					300,000	300,000
Total m:				300,000	14,77	4.431,00

25.2.2 M BARANDILLA DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE BORDES DE EXCAVACIÓN

Protección de personas en bordes de excavación mediante barandilla de seguridad de 1 m de altura, formada por barra horizontal superior corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro, barra horizontal intermedia corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, todo ello sujeto mediante bridas de nylon y alambre a montantes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m. Incluso tapones de PVC, tipo seta, para la protección de los extremos de las armaduras. Amortizable las barras en 3 usos, la madera en 4 usos y los tapones protectores en 15 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Hincado de las barras corrugadas en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de las barras horizontales corrugadas. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fase cimentación	560				560,000	
					560,000	560,000
Total m:				560,000	13,76	7.705,60

25.2.3 Ud PUERTA METÁLICA PARA ACCESO PEATONAL, EN VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR

Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.

Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acceso peatonal	1				1,000	

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							1,000	1,000
			Total Ud:				1,000	86,08
25.2.4	Ud	PUERTA METÁLICA PARA ACCESO DE VEHÍCULOS, EN VALLADO PROVISIONAL DE SOLAR						
		Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/X0, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Excavación. Ejecución de los dados de hormigón. Aplomado y alineado de los postes. Anclaje de los postes en los dados. Colocación y fijación de la puerta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acceso maquinaria	1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud:				1,000	254,20
25.2.5	Ud	EXTINTOR ABC						
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
			Total Ud:				5,000	17,08
25.2.6	Ud	EXTINTOR CO2						
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Marcado de la situación de los extintores en los paramentos. Colocación y fijación de soportes. Cuelgue de los extintores. Señalización. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud:				2,000	17,93
25.2.7	Ud	CUADRO ELÉCTRICO PROVISIONAL DE OBRA						
		Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 10 kW, compuesto por armario de distribución con dispositivo de emergencia, tomas y los interruptores automáticos magnetotérmicos y diferenciales necesarios, amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del armario. Montaje, instalación y comprobación. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud:				4,000	374,13
25.2.8	Ud	TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE PARA LA INSTALACIÓN PROVISIONAL DE OBRA						

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Toma de tierra independiente, para instalación provisional de obra, compuesta por pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno, conectada a puente para comprobación, dentro de una arqueta de registro de polipropileno de 30x30 cm. Incluso grapa abarcón para la conexión del electrodo con la línea de enlace y aditivos para disminuir la resistividad del terreno. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Hincado de la pica. Colocación de la arqueta de registro. Conexión del electrodo con la línea de enlace. Conexión a la red de tierra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total Ud		1,000		163,85	163,85
25.2.9	M	PROTECTOR DE CABLES						
		Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos, de 100x30 mm, color negro, con elementos de fijación al pavimento, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			60				60,000	
							60,000	60,000
			Total m		60,000		17,12	1.027,20
25.2.10	Ud	TAPÓN DE PLÁSTICO PARA PROTECCIÓN DE EXTREMO DE ARMADURA						
		Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1.000				1.000,000	
							1.000,000	1.000,000
			Total Ud		1.000,000		0,23	230,00
25.2.11	M²	ENTABLADO DE MADERA PARA PROTECCIÓN DE HUECO HORIZONTAL DE FORJADO						
		Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco, reforzado en su parte inferior por tabloncillos, quedando el conjunto con la suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a los que se le va a someter y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación del elemento. Sujeción del entablado al soporte. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Huecos recuperadores	10				10,000	
							10,000	10,000
			Total m²		10,000		10,65	106,50
25.2.12	M²	RED HORIZONTAL DE PROTECCIÓN DE HUECO DE FORJADO						
		Red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, de 80x80 mm de paso, con cuerda de red de calibre 4 mm y cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de calibre anudada a la red, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 15 y 35 m² en forjados, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red. Montaje y comprobación de la red. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción		Medición		Precio	Importe
Escalera		1	10,000			10,000	
Vestíbulo		1	9,000	6,700		60,300	
						70,300	70,300
Total m²:				70,300	9,01	633,40	
25.2.13	M	SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE HUECO DE ESCALERA EN CONSTRUCCIÓN, CON BARANDILLA					
Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	6,000			6,000	
						6,000	6,000
Total m:				6,000	8,37	50,22	
25.2.14	Ud	LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CABLE ED ACERO, CON AMORTIGUADOR DE CAÍDAS					
Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de las placas de anclaje. Montaje de los componentes. Desmontaje del conjunto.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Módulos		2	5,000			10,000	
						10,000	10,000
Total Ud:				10,000	493,02	4.930,20	
25.2.15	Ud	FOCO PORTÁTIL PARA EXTERIOR					
Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		15				15,000	
						15,000	15,000
Total Ud:				15,000	24,90	373,50	
25.2.16	Ud	FOCO PORTÁTIL PARA INTERIOR					
Foco portátil de 500 W de potencia, para interior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		20				20,000	

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							20,000	20,000
			Total Ud		20,000	9,76		195,20
25.2.17	Ud	TOMA DE CORRIENTE PROTEGIDA						
		Toma de corriente protegida utilizada como base de enchufe tipo hembra, protegida mediante una tapa hermética con resorte, compuestas de material aislante, de modo que sus contactos estén protegidos. Se anclarán en la tapa frontal o en los laterales del cuadro general de obra o de los cuadros auxiliares. La toma de corriente irá provista de interruptor de corte omnipolar que permita dejarla sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas. Cada toma suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta y dispondrá de un cable para la conexión a tierra. Incluso p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadros			4	4,000			16,000	
							16,000	16,000
			Total Ud		16,000	39,16		626,56
25.2.18	Ud	PROLONGADOR ELÉCTRICO						
		Prolongador o alargador emplamado mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad o fundas aislantes termorretráctiles, con protección mínima IP 447. Incluso p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuadros			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud		4,000	35,42		141,68
25.2.19	M²	RED DE SEGURIDAD BAJO FORJADO CON SISTEMA DE ENCOFRADO CONTINUO.						
		Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, bajo forjado unidireccional o reticular con sistema de encofrado continuo, para una altura máxima de caída de 1 m, amortizable en 10 puestas, sujeta a los puntales que soportan el encofrado mediante ganchos tipo S de acero galvanizado, amortizables en 8 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los ganchos de sujeción en los puntales. Fijación de la red a los ganchos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Forjado PB			2.806				2.806,000	
Forjado VESTÍBULO			70				70,000	
							2.876,000	2.876,000
			Total m²		2.876,000	6,45		18.550,20
25.2.20	Ud	DISPOSITIVO DE ANCLAJE TEXTIL EMPOTRADO EN EL TERRENO						
		Dispositivo de anclaje para enterrar en un pozo excavado en el terreno de 1,5 m de profundidad, formado por cinta de poliéster de 35 mm de anchura con un disco metálico de 350 mm de diámetro en un extremo y una argolla en el otro extremo, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio incluye la excavación del pozo, el relleno posterior con las tierras previamente excavadas y la compactación final. Incluye: Replanteo. Excavación del pozo. Colocación del dispositivo de anclaje. Relleno de la excavación. Compactación. Retirada de las tierras sobrantes.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
			Total Ud		5,000	71,02		355,10
25.2.21	M	ESCALERA FIJA PROVISIONAL						

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		<p>Protección de paso peatonal entre dos puntos situados a distinto nivel, salvando una altura máxima de 3,70 m entre mesetas y con un ángulo de inclinación máximo de 60°, mediante escalera fija provisional de madera de pino, de 1,00 m de anchura útil, con peldaños y mesetas formados por tabloncillos de 20x7,2 cm, cosidos por clavazón, barandillas laterales de 1,00 m de altura formadas por rodapiés de tabloncillo de 15x5,2 cm, pasamanos laterales de tabla de 12x2,7 cm, con travesaño lateral de tabloncillo de 15x5,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a montantes de madera de 7x7 cm colocados cada metro a lo largo de los laterales de la escalera, amortizable en 3 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje del elemento. Fijación de la escalera a la superficie de apoyo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10	3,000			30,000	
							30,000	30,000
		Total m:			30,000		52,75	1.582,50
25.2.22	Ud	PASARELA PARA PROTECCIÓN DE PASO DE PEATONES SOBRE ZANJAS						
		<p>Protección de paso peatonal sobre zanjas abiertas mediante pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, con plataforma de superficie antideslizante sin desniveles, con 400 kg de capacidad de carga, rodapiés laterales de 0,15 m, barandillas laterales de 1 m de altura, con travesaño lateral, amortizable en 20 usos. Incluso elementos de fijación al suelo para garantizar la inmovilidad del conjunto. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Colocación de la pasarela sobre el suelo. Fijación de la pasarela al suelo. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			35				35,000	
							35,000	35,000
		Total Ud:			35,000		21,29	745,15
25.2.23	M	TOPE PARA PROTECCIÓN DE CAMIONES DURANTE LA DESCARGA EN BORDES DE EXCAVACIÓN						
		<p>Protección frente a la caída de camiones en bordes de excavación, durante los trabajos de descarga directa de hormigón o materiales de relleno, formada por tope compuesto por 2 tabloncillos de madera de pino de 25x7,5 cm, amortizables en 4 usos y perfiles de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, de la serie IPN 200, galvanizado en caliente, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m, amortizables en 150 usos. Incluso elementos de acero para el ensamble de los tabloncillos. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Hincado de los perfiles en el terreno. Ensamble de tabloncillos. Colocación de los tabloncillos entre perfiles. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
		Total m:			6,000		20,40	122,40
25.2.24	Ud	TOLDO PLASTIFICADO PARA CUBRICIÓN DE CONTENEDOR						
		<p>Suministro, montaje y desmontaje de toldo plastificado para pie de bajante de escombros, para cubrición de contenedor, amortizable en 5 usos, que impide tanto la emisión del polvo generado por la salida de escombros como el depósito en el contenedor de otros residuos ajenos a la obra. Incluso p.p. de medios auxiliares.</p> <p>Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4	8,000			32,000	
							32,000	32,000
		Total Ud:			32,000		18,23	583,36
25.2.25	M²	PROTECCIÓN CONTRA PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS INCANDESCENTES, EN TRABAJOS DE ESTRUCTURA						

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Protección contra proyección de partículas incandescentes de zona de trabajo, en trabajos de estructura, compuesta por manta ignífuga de fibra de vidrio, amortizable en 3 usos y red de protección de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm, amortizable en 3 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y elementos para el desplazamiento y tensado de las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			9				9,000	
							9,000	9,000
		Total m²:			9,000		27,69	249,21
25.2.26	Ud	DISPOSITIVO DE ANCLAJE TEXTIL FIJADO MECÁNICAMENTE A LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN						
		Dispositivo de anclaje para fijación mecánica a paramento de hormigón, de 2500 mm de longitud, formado por cinta de poliéster; 1 cáncamo en un extremo, con conexión roscada y 1 argolla en el otro extremo, amortizable en 1 uso y taco de expansión metálico, arandela y tuerca, para asegurar a un operario. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del dispositivo de anclaje. Desmontaje y retirada del dispositivo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud:			4,000		12,85	51,40
25.2.27	Ud	LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CINTA DE POLIÉSTER, FIJADA A SOPORTE METÁLICO						
		Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje de acero galvanizado, formado cada uno de ellos por placa de anclaje, dos abarcones cuadrados, arandelas y tuercas de acero, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte metálico y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
		Total Ud:			2,000		60,13	120,26
25.2.28	M	SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A						
		Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, amortizable en 4 usos; barandilla intermedia de tabla de madera de pino de 12x2,7 cm, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 4 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perímetro			1	550,000			550,000	
Escalera			1	12,000			12,000	
Vestíbulo			1	35,000			35,000	
							597,000	597,000

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Total m		597,000	9,08	5.420,76	
25.2.29	Ud	LÍNEA DE ANCLAJE HORIZONTAL TEMPORAL, DE CINTA DE POLIÉSTER, FIJADA A SOPORTE DE HORMIGÓN O METÁLICO Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, clase C, compuesta por 2 dispositivos de anclaje capaces de soportar una carga de 25 kN, formado cada uno de ellos por cinta de poliéster de 35 mm de anchura, tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y argolla, amortizables en 3 usos, para fijación a soporte de hormigón o metálico de 0,8 a 3,6 m de perímetro y 1 cinta de poliéster de 35 mm de anchura y 10 m de longitud, con tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno y mosquetón en ambos extremos, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los soportes. Colocación y fijación de los dispositivos de anclaje. Tendido de la cinta. Desmontaje del conjunto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total Ud		2,000	134,19	268,38	
25.2.30	M²	SISTEMA S DE RED DE SEGURIDAD COLOCADA HORIZONTALMENTE EN ESTRUCTURAS PREFABRICADAS Y METÁLICAS Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente en estructuras prefabricadas de hormigón y estructuras metálicas, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de las redes con cuerdas de atado y de unión. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			18				18,000	
							18,000	18,000
			Total m²		18,000	16,19	291,42	
25.2.31	Ud	LÁMPARA PORTÁTIL Lámpara portátil de mano, con cesto protector, mango aislante, cable de 5 m y gancho de sujeción, amortizable en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje, instalación y comprobación. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			40				40,000	
							40,000	40,000
			Total Ud		40,000	7,50	300,00	
25.2.32	M	BAJANTE DE ESCOMBROS Suministro, montaje y desmontaje de bajante para vertido de escombros, compuesta por 5 tubos y 1 embocadura de polietileno, de 49 cm de diámetro superior y 40 cm de diámetro inferior, con soportes y cadenas metálicas, por cada planta de entre 4 y 5 m de altura libre, amortizable en 5 usos, fijada al forjado mediante puntales metálicos telescópicos, accesorios y elementos de sujeción, amortizables en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Montaje del elemento. Desmontaje del elemento. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6	4,000			24,000	
							24,000	24,000
			Total m		24,000	22,09	530,16	
25.2.33	M	ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE PASO PEATONAL JUNTO A ANDAMIO DE FACHADA						

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Estructura de protección de paso peatonal junto a andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado de 1,50 m de ancho y 3,00 m de altura y plataforma metálica con rodapié, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura, adosado a la estructura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			120				120,000	
							120,000	120,000
		Total m:			120,000		22,56	2.707,20
25.2.34	M	ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE PASO PEATONAL BAJO ANDAMIO DE FACHADA						
		Estructura de protección de paso peatonal bajo andamio de fachada colocado en la vía pública formada por: estructura tubular de acero galvanizado con paso libre de 1,50 m de anchura y 3,00 m de altura y plataforma metálica con visera en ángulo de 45°, amortizable en 8 usos, preparada para la colocación posterior de un andamiaje en altura. Incluso p.p. de medios auxiliares. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la colocación del andamiaje en altura. Incluye: Montaje de la estructura. Colocación de la plataforma sobre la estructura. Arriostramiento del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			120				120,000	
							120,000	120,000
		Total m:			120,000		33,38	4.005,60
25.2.35	M	SISTEMA PROVISIONAL DE PROTECCIÓN DE BORDE DE FORJADO, CLASE A, EN ESTRUCTURAS METÁLICAS						
		Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, en estructuras metálicas, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas, para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10° y que se ajusta a distintos perfiles metálicos, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados a la viga metálica por apriete, amortizables en 20 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación de los guardacuerpos. Colocación de la barandilla principal. Colocación de la barandilla intermedia. Colocación del rodapié. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			19				19,000	
							19,000	19,000
		Total m:			19,000		7,55	143,45
25.2.36	Ud	PROTECCIÓN DE HUECO DE VENTANA EN CERRAMIENTO EXTERIOR						
		Protección de hueco de ventana de entre 165 y 285 cm de anchura en cerramiento exterior, mediante dos tubos metálicos extensibles, con tornillo cilíndrico con hexágono interior para llave Allen, para fijación de los tubos, amortizables en 20 usos, colocados una vez construida la hoja exterior del cerramiento y anclados a los orificios previamente realizados en los laterales del hueco de la ventana. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Realización de los orificios en los laterales del hueco de la ventana. Montaje del conjunto. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			25				25,000	
							25,000	25,000
		Total Ud:			25,000		17,03	425,75

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.2.37	M	RED VERTICAL DE PROTECCIÓN, TIPO PANTALLA, EN BORDE PERIMETRAL DE FORJADO Red vertical de protección, tipo pantalla, de poliamida de alta tenacidad, color blanco, con cuerda de red de calibre 4 mm y rodapié de malla de polietileno de alta densidad, color verde, anclada al borde del forjado cada 50 cm con anclajes expansivos de acero galvanizado en caliente, para cerrar completamente el hueco existente entre dos forjados a lo largo de todo su perímetro, durante los trabajos en el interior, en planta de hasta 3 m de altura libre. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Replanteo de los anclajes. Colocación de los anclajes de la red al forjado. Colocación de las redes con cuerdas de unión. Colocación del rodapié de malla. Desmontaje del conjunto. Retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vestíbulo			34				34,000	
							34,000	34,000
			Total m:		34,000	13,39	455,26	
25.2.38	Ud	BARANDILLA DE SEGURIDAD PARA PROTECCIÓN DE POZO DE REGISTRO ABIERTO, DURANTE SU CONSTRUCCIÓN Protección de hueco abierto de pozo de registro durante su proceso de construcción, mediante barandilla de seguridad, de 1 m de altura y formando un cuadrado de 1,20x1,20 m, compuesta por pasamanos de tablancillo de madera de pino de 15x5,2 cm, travesaño intermedio de tablancillo de madera de pino de 15x5,2 cm y rodapié de tablón de madera de pino de 20x7,2 cm, todo ello fijado con clavos de acero a cuatro montantes de madera de pino de 7x7 cm colocados en sus esquinas e hincados en el terreno. Amortizable en 4 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de los montantes en el terreno. Colocación del rodapié. Colocación de los travesaños intermedios. Colocación del pasamanos. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
			Total Ud:		5,000	22,42	112,10	
Total subcapítulo 25.2.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA:							59.592,63	
25.3.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL								
25.3.1	Ud	CASCO DE PROTECCIÓN Casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Trabajos de demolición			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total Ud:		50,000	0,29	14,50	
25.3.2	Ud	PAR DE GUANTES Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Trabajos de demolición			50				50,000	
							50,000	50,000
			Total Ud:		50,000	4,21	210,50	
25.3.3	Ud	JUEGO DE TAPONES REUTILIZABLES Juego de tapones reutilizables, con cordón, para evitar que se pierdan y mejorar la comodidad, de silicona antialérgica, con atenuación acústica de 31 dB, amortizable en 10 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Trabajos de demolición			50				50,000	

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
					50,000	50,000
		Total Ud:	50,000		0,11	5,50
25.3.4	Ud	BOTAS DE SEGURIDAD				
		Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.				
		Uds. Largo Ancho Alto			Parcial	Subtotal
Trabajos de demolición	50				50,000	
					50,000	50,000
		Total Ud:	50,000		25,83	1.291,50
25.3.5	Ud	CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD				
		Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, encargado de aumentar la visibilidad del usuario durante el día, color amarillo, amortizable en 5 usos.				
		Uds. Largo Ancho Alto			Parcial	Subtotal
Trabajos de demolición	50				50,000	
					50,000	50,000
		Total Ud:	50,000		5,78	289,00
25.3.6	Ud	MASCARILLA AUTOFILTRANTE				
		Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, amortizable en 1 uso.				
		Uds. Largo Ancho Alto			Parcial	Subtotal
Trabajos de demolición	50				50,000	
					50,000	50,000
		Total Ud:	50,000		2,26	113,00
25.3.7	Ud	SISTEMA ANTICAÍDAS				
		Sistema anticaídas compuesto por un conector básico (clase B) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas deslizante sobre línea de anclaje flexible con función de bloqueo automático y un sistema de guía, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el dispositivo de anclaje para ensamblar el sistema anticaídas.				
		Uds. Largo Ancho Alto			Parcial	Subtotal
	50				50,000	
					50,000	50,000
		Total Ud:	50,000		98,01	4.900,50
25.3.8	Ud	PROTECTOR OCULAR				
		Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral, amortizable en 5 usos.				
		Uds. Largo Ancho Alto			Parcial	Subtotal
	50				50,000	
					50,000	50,000
		Total Ud:	50,000		3,27	163,50

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
25.3.9	Ud	PAR DE GUANTES TRABAJOS ELÉCTRICOS						
Par de guantes para trabajos eléctricos, de baja tensión, amortizable en 4 usos.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
		50				50,000		
						50,000		50,000
		Total Ud:			50,000	13,11		655,50
25.3.10	Ud	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR						
Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
		50				50,000		
						50,000		50,000
		Total Ud:			50,000	6,02		301,00
25.3.11	Ud	MONO DE PROTECCIÓN						
Mono de protección, amortizable en 5 usos.								
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial		Subtotal
		50				50,000		
						50,000		50,000
		Total Ud:			50,000	9,80		490,00
Total subcapítulo 25.3.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:								8.434,50

25.4.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

25.4.1	Ud	BOTIQUÍN DE URGENCIA					
Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Botiquín		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud:			1,000	125,74	125,74

25.4.2	Ud	REPOSICIÓN DE MATERIAL DE BOTIQUÍN					
Bolsa de hielo, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de analgésico de ácido acetilsalicílico, caja de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Reposición		3				3,000	
						3,000	3,000
		Total Ud:			3,000	26,92	80,76
Total subcapítulo 25.4.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS:							206,50

25.5.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS

25.5.1	Ud	PALETA DE PASO ALTERNATIVO						
--------	----	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Paleta manual de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de plástico, amortizable en 5 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señalización paso vehículos	2						2,000	
							2,000	2,000
Total Ud:			2,000				3,41	6,82
25.5.2	M	CINTA BICOLOR						
		Cinta para balizamiento, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color rojo y blanco. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señalización peligros	650						650,000	
							650,000	650,000
Total m:			650,000				1,59	1.033,50
25.5.3	Ud	CONO REFLECTANTE						
		Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 1 banda reflectante de 300 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos. Incluso, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación y comprobación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Señalización	15						15,000	
							15,000	15,000
Total Ud:			15,000				2,39	35,85
25.5.4	Ud	CARTEL GENERAL INDICATIVO DE RIESGOS						
		Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	8						8,000	
							8,000	8,000
Total Ud:			8,000				9,17	73,36
25.5.5	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE EXTINCIÓN						
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Extintores	7						7,000	
							7,000	7,000
Total Ud:			7,000				5,21	36,47
25.5.6	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE AVERTENCIA						

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000
		Total Ud:	7,000				5,01	35,07
25.5.7	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE PROHIBICIÓN						
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000
		Total Ud:	7,000				5,01	35,07
25.5.8	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE OBLIGACIÓN						
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000
		Total Ud:	7,000				5,01	35,07
25.5.9	Ud	SEÑAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE EVACUACIÓN, SALVAMENTO Y SOCORRO						
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7				7,000	
							7,000	7,000
		Total Ud:	7,000				5,56	38,92
25.5.10	Ud	SEÑAL DE AVERTENCIA DE RIESGO ELÉCTRICO						
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de advertencia de riesgo eléctrico en cuadros eléctricos, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		4		4,000			
				4,000	4,000		
		Total Ud:	4,000	5,01	20,04		
25.5.11	Ud	SEÑAL DE PROHIBIDO FUMAR					
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de prohibido fumar, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas, situada en zona con peligro de incendio. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		4				4,000	
						4,000	4,000
		Total Ud:	4,000	5,01	20,04		
25.5.12	Ud	SEÑAL DE UTILIZACIÓN OBLIGATORIA DE ARNÉS					
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de utilización obligatoria de arnés de seguridad en zonas con peligro de caída en altura, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		15				15,000	
						15,000	15,000
		Total Ud:	15,000	5,01	75,15		
25.5.13	Ud	SEÑAL DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS					
		Suministro, colocación y desmontaje de señal de botiquín de primeros auxilios, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con 4 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijada con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total Ud:	1,000	5,01	5,01		
25.5.14	M	MALLA DE SEÑALIZACIÓN CON SOPORTES HINCADOS AL TERRENO					
		Señalización y delimitación de zonas de riesgo de caída en altura inferior a 2 m en bordes de excavación mediante malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m y separados del borde del talud más de 2 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable la malla en 1 uso, los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares. Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Sujeción de la malla de señalización a las barras. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		650				650,000	
						650,000	650,000

Presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
Total m:			650,000		7,58	4.927,00	
25.5.15	M	CINTA DE SEÑALIZACIÓN CON SOPORTES HINCADOS AL TERRENO					
Señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria de movimiento de tierras en funcionamiento mediante cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero UNE-EN 10080 B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m. Incluso montaje, tapones protectores tipo seta, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Amortizable los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos. Incluso p.p. de medios auxiliares.							
Incluye: Hincado de las barras en el terreno. Colocación de la cinta. Colocación de tapones protectores. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		350				350,000	
						350,000	350,000
Total m:			350,000		3,20	1.120,00	
25.5.16	M	VALLA TRASLADABLE					
Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas trasladables de 3,50x2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso malla de ocultación de polietileno de alta densidad, color verde, colocada sobre las vallas y montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.							
Incluye: Montaje. Colocación de la malla. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		350				350,000	
						350,000	350,000
Total m:			350,000		10,44	3.654,00	
25.5.17	M	CINTA DE SEÑALIZACIÓN CON VALLAS PEATONALES					
Señalización y delimitación de zonas de trabajo mediante doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos. Incluso montaje, mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Incluso p.p. de medios auxiliares.							
Incluye: Montaje de las vallas. Colocación de la cinta. Desmontaje del conjunto. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		350				350,000	
						350,000	350,000
Total m:			350,000		3,14	1.099,00	
Total subcapítulo 25.5.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS:						12.250,37	
Total presupuesto parcial nº 25 SEGURIDAD Y SALUD :						100.203,58	

Presupuesto de ejecución material

1 ACTUACIONES PREVIAS	12.240,90
2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	81.743,06
3 CIMENTACIONES	217.121,67
4 ESTRUCTURAS	761.714,53
5 FACHADAS Y PARTICIONES	556.039,52
5.1.- FACHADA	393.644,28
5.2.- TABIQUERÍA DE ENTRAMADO AUTOPORTANTE	162.395,24
6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES	372.333,38
6.1.- CARPINTERÍAS DE ALUMINIO	139.469,72
6.2.- PUERTAS METÁLICAS	21.329,75
6.3.- PUERTAS DE MADERA	68.416,20
6.4.- VIDRIOS	89.330,29
6.5.- MAMPARAS	2.903,02
6.6.- ACCESORIOS	50.884,40
7 REMATES Y AYUDAS	63.119,42
8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES	140.490,65
9 CUBIERTAS	246.538,91
10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	574.946,14
10.1.- MORTEROS GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS	42.340,25
10.2.- ALICATADOS	54.572,57
10.3.- PINTURAS	42.141,61
10.4.- PAVIMENTOS	171.096,08
10.5.- FALSOS TECHOS	136.016,94
10.6.- REVESTIMIENTOS DECORATIVOS	33.587,80
10.7.- PUNTOS SINGULARES	7.261,69
10.8.- TRASDOSADOS	87.929,20
11 EQUIPAMIENTO	186.497,79
11.1.- MOBILIARIO	110.540,14
11.2.- EQUIPAMIENTO SANITARIO	74.925,71
11.3.- OTROS	1.031,94
12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	13.166,33
12.1.- ROTULACIÓN EXTERNA	1.321,63
12.2.- ROTULACIÓN INTERNA	11.844,70
13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA	224.717,76
14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN	73.615,09
14.18.- Protecciones	470,92
14.19.- Albañilería	1.608,19

15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN	182.677,18
15.1.- Baja tension	163.610,55
15.2.- Fotovoltaica	19.066,63
16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN	238.082,19
16.1.- ILUMINACION INTERIOR	134.422,29
16.2.- SISTEMA DE CONTROL SCENA	39.725,76
16.3.- EMERGENCIAS	20.033,36
16.4.- ALUMBRADO EXTERIOR	43.900,78
17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO	92.568,85
17.1.- FONTANERIA	44.519,02
17.2.- ACS	46.145,91
17.3.- RIEGO	1.903,92
18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	39.351,93
19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	459.143,04
19.1.- Climatizacion	208.710,20
19.2.- Ventilacion	250.432,84
20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS	33.537,21
21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	62.988,57
22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	23.329,64
23 GESTIÓN DE RESIDUOS	129.717,23
24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	49.761,87
25 SEGURIDAD Y SALUD	100.203,58
25.1.- INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR	19.719,58
25.2.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	59.592,63
25.3.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	8.434,50
25.4.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	206,50
25.5.- SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRAS	12.250,37
Total:	4.935.646,44

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Capítulo	Importe
1 ACTUACIONES PREVIAS .	12.240,90
2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO .	81.743,06
3 CIMENTACIONES .	217.121,67
4 ESTRUCTURAS .	761.714,53
5 FACHADAS Y PARTICIONES	556.039,52
6 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIO Y PROTECCIONES SOLARES	372.333,38
7 REMATES Y AYUDAS .	63.119,42
8 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES .	140.490,65
9 CUBIERTAS .	246.538,91
10 REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	574.946,14
11 EQUIPAMIENTO	186.497,79
12 ROTULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	13.166,33
13 URBANIZACIÓN INTERIOR DE LA PARCELA .	224.717,76
14 INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN	73.615,09
15 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN	182.677,18
16 INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN	238.082,19
17 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA, ACS Y RIEGO	92.568,85
18 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO .	39.351,93
19 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	459.143,04
20 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS .	33.537,21
21 INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS .	62.988,57
22 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD .	23.329,64
23 GESTIÓN DE RESIDUOS .	129.717,23
24 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS .	49.761,87
25 SEGURIDAD Y SALUD	100.203,58
Presupuesto de ejecución material	4.935.646,44
13% de gastos generales	641.634,04
6% de beneficio industrial	296.138,79
Suma	5.873.419,27
21% IVA	1.233.418,05
Presupuesto de ejecución por contrata	7.106.837,32

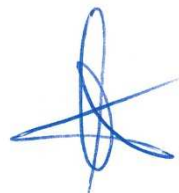
Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SIETE MILLONES CIENTO SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS.

En Pinto, a julio de 2022

ZIMA DESARROLLOS INTEGRALES S.L



Silvia Domene Forte
Colegiada nº 1.997 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: sdomene@zimadesarrollos.es



Ana Ruiz Carreño
Colegiada nº 2.354 COAMU (Murcia)
Ronda de Garay, 19, 2D, Murcia
Tlf: 96 807 94 11
Email: aruiz@zimadesarrollos.es