



PROYECTO DE ACTUACIONES EN EL SISTEMA SANTILLANA. TRAMOS B5 Y B6

T.M. Manzanares El Real

Tomo 8 de 8

Documento nº 4. Presupuesto

Autor del proyecto:

Jorge Fernández Ontivero
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Madrid, junio de 2019



ÍNDICE GENERAL DEL PLIEGO

TOMO 1 de 8
<ul style="list-style-type: none"> - DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS - MEMORIA - ANEJOS <ul style="list-style-type: none"> ANEJO Nº 01.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO ANEJO Nº 02.- CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA ANEJO Nº 03.- ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO ANEJO Nº 04.- PLANEAMIENTO ANEJO Nº 05.- ESTIMACIÓN DE CAUDALES ANEJO Nº 06.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA ANEJO Nº 07.- TRAZADO Y REPLANTEO
TOMO 2 de 8
<ul style="list-style-type: none"> - DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS - ANEJOS <ul style="list-style-type: none"> ANEJO Nº 08.- ESTUDIO HIDROLÓGICO ANEJO Nº 09.- CÁLCULOS HIDRÁULICOS ANEJO Nº 10.- CÁLCULOS ESTRUCTURALES ANEJO Nº 11.- CÁLCULOS MECÁNICOS ANEJO Nº 12.- CÁLCULOS ELÉCTRICOS ANEJO Nº 13.- INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
TOMO 3 de 8
<ul style="list-style-type: none"> - DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS - ANEJOS <ul style="list-style-type: none"> ANEJO Nº 14.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
TOMO 4 de 8
<ul style="list-style-type: none"> - DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS - ANEJOS <ul style="list-style-type: none"> ANEJO Nº 15.- TRAMITACIÓN AMBIENTAL ANEJO Nº 16.- ESTUDIO ARQUEOLÓGICO ANEJO Nº 17.- TRAMITACIÓN URBANÍSTICAS
TOMO 5 de 8
<ul style="list-style-type: none"> - DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS - ANEJOS <ul style="list-style-type: none"> ANEJO Nº 18.- PLAN DE OBRA ANEJO Nº 19.- ESTUDIO DE EXPROPIACIONES ANEJO Nº 20.- SERVICIOS AFECTADOS ANEJO Nº 21.- AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS ANEJO Nº 22.- RELACIONES DEL CONTRATISTA CON LA DIRECCIÓN DE OBRA ANEJO Nº 23.- CONTROL DE CALIDAD ANEJO Nº 24.- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS ANEJO Nº 25.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS ANEJO Nº 26.- MEDIDAS PREV. Y SEG. EN LAS INST. DEL CYII ANEJO Nº 27.- SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA ANEJO Nº 28.- DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA ANEJO Nº 29.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

TOMO 6 de 8	
-	DOCUMENTO Nº 2. PLANOS
TOMO 7 de 8	
-	DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
TOMO 8 de 8	
-	DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº4:
PRESUPUESTOS

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 1 OBRA CIVIL								
SUBCAPÍTULO 1.1 ACTUACIONES EN LA EBAR								
SUBCAPÍTULO 1.2 TRAMO B5 - IMPULSIÓN								
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.						
		0+003,90 - 0+223,70	1	219.800	3.000		659.400	
		0+518,15 - 0+542,30	1	24.150	3.000		72.450	
							731.850	
								731.850
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.						
		0+003,90 - 0+223,70	1	219.800	3.000	0.300	197.820	
		0+518,15 - 0+542,30	1	24.150	3.000	0.300	21.735	
							219.555	
								219.555
U01025010	m2	Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tablones y cordales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	13.400			13.400	
		0+003,90 - 0+223,70	1	813.720			813.720	
		0+223,70 - 0+275,15	1	234.120			234.120	
		0+275,15 - 0+512,15	1	1,001.380			1,001.380	
		0+512,15 - 0+518,15	1	32.340			32.340	
		0+518,15 - 0+542,30	1	137.920			137.920	
		0+542,30 - 0+545,80	1	19.450			19.450	
		0+545,80 - 0+565,05	1	86.570			86.570	
							2,338.900	
								2,338.900
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	13.730			13.730	
		0+003,90 - 0+223,70	1	834.060			834.060	
		0+223,70 - 0+275,15	1	239.980			239.980	
		0+275,15 - 0+512,15	1	1,026.420			1,026.420	
		0+512,15 - 0+518,15	1	33.150			33.150	
		0+518,15 - 0+542,30	1	141.370			141.370	
		0+542,30 - 0+545,80	1	19.930			19.930	
		0+545,80 - 0+565,05	1	88.740			88.740	
		A descontar medios manuales	-1	608.520			1,788.860 -608.520	
								1,788.860
U01022120	m3	Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		En cruces con tuberías existentes	1	93.520	1.850	2.500	432.530	
			1	5.000	1.850	2.500	23.125	
			1	33.050	1.850	2.500	152.856	
								608.511
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera-						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		ra de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		3 meses, 8h/día	720	239.737	10.000	0.005	8,630.532	
		2398 m3 tierras						
		0,1m3 agua / 1 m3 excav						
							8,630.532	
								8,630.532
U01030010	m3	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	1.600			1.600	
		0+003,90 - 0+223,70	1	90.120			90.120	
		0+223,70 - 0+275,15	1	21.090			21.090	
		0+275,15 - 0+512,15	1	97.170			97.170	
		0+512,15 - 0+518,15	1	2.460			2.460	
		0+518,15 - 0+542,30	1	9.900			9.900	
		0+542,30 - 0+545,80	1	1.440			1.440	
		0+545,80 - 0+565,05	1	7.890			7.890	
							231.670	
								231.670
u01030060n	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados (relleno de grava de canto rodado), tamaño máximo 25 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	3.670			3.670	
		0+003,90 - 0+223,70	1	161.510			161.510	
		0+223,70 - 0+275,15	1	37.810			37.810	
		0+275,15 - 0+512,15	1	174.150			174.150	
		0+512,15 - 0+518,15	1	4.410			4.410	
		0+518,15 - 0+542,30	1	17.750			17.750	
		0+542,30 - 0+545,80	1	2.570			2.570	
		0+545,80 - 0+565,05	1	14.140			14.140	
							416.010	
								416.010
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	8.470			8.470	
		0+003,90 - 0+223,70	1	447.260			447.260	
		0+223,70 - 0+275,15	1	154.710			154.710	
		0+275,15 - 0+512,15	1	755.100			755.100	
		0+512,15 - 0+518,15	1	23.200			23.200	
		0+518,15 - 0+542,30	1	98.870			98.870	
		0+542,30 - 0+545,80	1	14.130			14.130	
		0+545,80 - 0+565,05	1	66.700			66.700	
							1,568.440	
								1,568.440
U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	8.000			8.000	
		0+003,90 - 0+223,70	1	450.590			450.590	
		0+223,70 - 0+275,15	1	105.470			105.470	
		0+275,15 - 0+512,15	1	485.850			485.850	
		0+512,15 - 0+518,15	1	12.300			12.300	
		0+518,15 - 0+542,30	1	49.510			49.510	
		0+542,30 - 0+545,80	1	7.180			7.180	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		0+545,80 - 0+565,05	1	39.460		1,158.360	39.460	
								1,158.360
U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.						
				2.000	565.050		1,130.100	
						1,130.100		
								1,130.100
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
		Rellenos de arena gruesa						
		0+223,70 - 0+275,15	1	5.270			5.270	
		0+512,15 - 0+518,15	1	0.620			0.620	
		0+542,30 - 0+545,80	1	0.360			0.360	
						6.250		
								6.250
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		0+223,70 - 0+275,15	1	21.090			21.090	
		0+512,15 - 0+518,15	1	2.460			2.460	
		0+542,30 - 0+545,80	1	1.440			1.440	
						24.990		
								24.990
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	15.800		0.200	3.160	
		0+275,15 - 0+512,15	1	959.860		0.200	191.972	
		0+545,80 - 0+565,05	1	77.960		0.200	15.592	
						210.724		
								210.724
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	15.800			15.800	
		0+275,15 - 0+512,15	1	959.860			959.860	
		0+545,80 - 0+565,05	1	77.960			77.960	
						1,053.620		
								1,053.620
U09020210	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.						
		0+512,15 - 0+518,15	1	12.300			12.300	
		0+542,30 - 0+545,80	1	7.180			7.180	
						19.480		
								19.480
U09020110	m2	Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón gris, 6 cm de espesor, sobre asiento de arena, incluso rejuntado con mortero y vibrado de pavimento.						
		0+022,00 - 0+290,00	1	268.000			268.000	
		0+565,05	1	10.000			10.000	
						278.000		
								278.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
U09020010	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa recto tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.						
		0+223,70 - 0+275,15	2	51.450			102.900	
		0+512,15 - 0+518,15	2	6.000			12.000	
		0+542,30 - 0+545,80	2	3.500			7.000	
						121.900		121.900
U02050120N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 500 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		2 tubos	2	565.050			1,130.100	
		bypass	1	580.000			580.000	
						1,710.100		1,710.100
U01010260N	m	Desmontaje y retirada cerramiento metálico existente, de menos de 3,00 m de altura, por cualquier procedimiento, medido sobre perfil.						
		Vallado EBAR	5				5.000	
		tramo B5	1	20.000			20.000	
						25.000		25.000
U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
		tramo B5	1	20.000			20.000	
						20.000		20.000
U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.						
		Vallado EBAR	5				5.000	
						5.000		5.000
U09080030	m	Cerramiento de muro de 90 cm de altura de mampostería careada de piedra granítica a dos caras vistas, en muros hasta 50 cm de espesor y colocada con mortero de cemento, y malla de simple torsión galvanizada 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro. Incluso preparación de piedras, asiento, cimentación de 40x40 cm de hormigón HM-20, y p.p. de postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm, postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente terminado.						
		tramo B5	1	20.000			20.000	
						20.000		20.000
U09080020N	Ud	Retirada y posterior instalación de elementos de mobiliario urbano						
		Tramo B5	15				15.000	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
								15.000
U11022110	m2	Suministro y colocación de plancha de acero salvanzas para paso de peatones y vehículos de 12 mm de espesor con orificio o elemento de sujeción para su correcta manipulación. Incluso instalación y retirada. Amortizable en 10 usos.						
		planchas paso vehículos durante bypass	3	5.600	1.500		25.200	
			2	8.600	1.500		25.800	
							51.000	
								51.000
U01010462N	m	Demolición de tubería plástica DN<1000mm	2	565.050			1,130.100	
							1,130.100	
								1,130.100
SUBCAPÍTULO 1.3 ARQUETA DE ROTURA								
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.						
			1	2.000	2.000	1.000	4.000	
							4.000	
								4.000
U01010210	m	Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
			1	2.000			2.000	
							2.000	
								2.000
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
			0.5	2.500	2.000	2.200	5.500	
			0.5	4.700	4.200	2.200	21.714	
		a descontar medios manuales	-1	10.890			16.324 -10.890	
								16.324
U01022120	m3	Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		Entronque tubos	1	1.650	3.000	2.200	10.890	
							10.890	
								10.890
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
		igual a excavación	1	16.320			16.320	
			1	10.890			10.890	
		a descontar nueva arqueta	-1	1.500	2.240	2.200	9.818 -7.392	
								19.818
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
			1	1.440	0.400	2.200	1.267	
							1.267	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
								1.267
U070101030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/P/12 o HL-150/P/20, elaborado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	1	1.600	1.940	0.100	0.310	
						0.310		0.310
U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		solera	1	1.600	1.940	0.300	0.931	
		losa sup	1	1.600	1.940	0.250	0.776	
			-0.785	0.600	0.600	0.500	1.566	1.566
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	2	1.600	0.250	2.200	1.760	
			2	1.940	0.250	2.200	2.134	
						3.894		3.894
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado. Ø12/0,20						
		solera	2	8.000	4.520	3.040	219.853	
			2	12.000	4.520	2.300	249.504	
		losa	2	8.000	4.520	3.040	219.853	
			2	12.000	4.520	2.300	249.504	
		muros	10	2.100	4.520	2.200	208.824	
			10	2.840	4.520	2.200	282.410	
		esperas	2	8.000	0.650	1,440.348	10.400	1,440.348
130070N	Ud	Colocación de esperas en hormigón mediante taladro, colocación de armadura y aplicación de mortero epoxi.						
		esperas	2	8.000			16.000	16.000
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
		solera	2	1.600		0.300	0.960	
			2		1.940	0.300	1.164	
						2.124		2.124
U07020150	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máxi-						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		mas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
			4	1.600		2.200	14.080	
			4	1.940		2.200	17.072	
						31.152		
								31.152
U07020110	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, vigas, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
		losa sup	2	1.600		0.250	0.800	
			2		1.940	0.250	0.970	
						1.770		
								1.770
U07040010	m	Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.						
			2	1.940			3.880	
			2	1.600			3.200	
						7.080		
								7.080
U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
			1				1.000	
						1.000		
								1.000
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.						
			1	2.000	2.000		4.000	
						4.000		
								4.000
U09020010	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa recto tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.						
			2				2.000	
						2.000		
								2.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 1.4 TRAMO B6 - GRAVEDAD								
APARTADO 1.4.1 Tramos manga continua								
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.						
		Se necesitan 3 ud por bypass						
		M1	3		23.000			69.000
		M2	3		23.000			69.000
		M3	3		17.000			51.000
		M4	3		19.000			57.000
		M5	3		20.000			60.000
		M6	3		17.000			51.000
		M7	3		21.000			63.000
		M8	3		10.000			30.000
		M9	3		24.000			72.000
								522.000
								522.000
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		M1	24	10.000	23.000			5,520.000
		M2	24	10.000	23.000			5,520.000
		M3	24	10.000	17.000			4,080.000
		M4	24	10.000	19.000			4,560.000
		M5	24	10.000	20.000			4,800.000
		M6	24	10.000	17.000			4,080.000
		M7	24	10.000	21.000			5,040.000
		M8	24	10.000	10.000			2,400.000
		M9	24	10.000	24.000			5,760.000
								41,760.000
								41,760.000
U01027150	md	Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 200 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.						
		M1	3	272.340	23.000			18,791.460
		M2	3	167.060	23.000			11,527.140
		M3	3	384.280	17.000			19,598.280
		M4	3	349.810	19.000			19,939.170
		M5	3	248.000	20.000			14,880.000
		M6	3	251.810	17.000			12,842.310
		M7	3	307.060	21.000			19,344.780
		M8	3	248.390	10.000			7,451.700
		M9	3	274.660	24.000			19,775.520
								144,150.360
								144,150.360
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y pos-						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		terior reposición del servicio.						
		4 OBTURACIONES POR	36				36.000	
		MANGA						
						36.000		
								36.000
U02180650	m	Conducción inspeccionada con equipo escáner de 3D, incluyendo técnico y ayudante especializados, transporte a obra, plano o croquis de inspección e informe de la actuación con reportaje fotográfico y video de la punta de interés en soporte magnético.						
		SE REALIZAN 3						
		INSPECCIONES						
		POR MANGA						
		M1a	3	101.330			303.990	
		M1b	3	132.810			398.430	
		M2a	3	63.490			190.470	
		M2b	3	95.220			285.660	
		M3a	3	163.420			490.260	
		M3b	3	149.920			449.760	
		M4a	3	154.240			462.720	
		M4b	3	122.530			367.590	
		M5b	3	147.460			442.380	
		M5a	3	54.100			162.300	
		M6a	3	37.890			113.670	
		M6b	3	154.530			463.590	
		M7a	3	76.320			228.960	
		M7b	3	152.390			457.170	
		M8b	3	173.430			520.290	
		M9a	3	50.090			150.270	
		M9b	3	179.200		6,025.110	537.600	
								6,025.110
U2180778N	m	Limpieza y fresado conducciones con camión mixto y robot fresador para eliminar raíces y tapones.						
		M1a	1	101.330			101.330	
		M1b	1	132.810			132.810	
		M2a	1	63.490			63.490	
		M2b	1	95.220			95.220	
		M3a	1	163.420			163.420	
		M3b	1	149.920			149.920	
		M4a	1	154.240			154.240	
		M4b	1	122.530			122.530	
		M5b	1	147.460			147.460	
		M5a	1	54.100			54.100	
		M6a	1	37.890			37.890	
		M6b	1	154.530			154.530	
		M7a	1	76.320			76.320	
		M7b	1	152.390			152.390	
		M8b	1	173.430			173.430	
		M9a	1	50.090			50.090	
		M9b	1	179.200		2,008.370	179.200	
								2,008.370
U2180777N	m	Limpieza de conducción con camión mixto de limpieza, en exceso de limpieza extraordinaria. Conducción limpiada con camión mixto de limpieza de más de 10.000 l, en exceso de limpieza extraordinaria, incluyendo conductor y ayudante, transporte hasta el punto de limpieza, e informe de la actuación						
		M1a	1	101.330			101.330	
		M1b	1	132.810			132.810	
		M2a	1	63.490			63.490	
		M2b	1	95.220			95.220	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		M3a	1	163.420			163.420	
		M3b	1	149.920			149.920	
		M4a	1	154.240			154.240	
		M4b	1	122.530			122.530	
		M5b	1	147.460			147.460	
		M5a	1	54.100			54.100	
		M6a	1	37.890			37.890	
		M6b	1	154.530			154.530	
		M7a	1	76.320			76.320	
		M7b	1	152.390			152.390	
		M8b	1	173.430			173.430	
		M9a	1	50.090			50.090	
		M9b	1	179.200		2,008.370	179.200	
								2,008.370
U02180400	m	Rehabilitación de colector entre pozos mediante manga continua autoportante reforzada, impregnada con resina en diámetros 800 mm, con la parte proporcional de traslado de equipos, preparación previa y apertura posterior de acometidas, sin incluir limpieza e inspección previa ni posterior. Longitud más de 50 m.						
		M1a	1	101.330			101.330	
		M1b	1	132.810			132.810	
		M2a	1	63.490			63.490	
		M2b	1	95.220			95.220	
		M3a	1	163.420			163.420	
		M3b	1	149.920			149.920	
		M4a	1	154.240			154.240	
		M4b	1	122.530			122.530	
		M5b	1	147.460			147.460	
		M5a	1	54.100			54.100	
		M6a	1	37.890			37.890	
		M6b	1	154.530			154.530	
		M7a	1	76.320			76.320	
		M7b	1	152.390			152.390	
		M8b	1	173.430			173.430	
		M9a	1	50.090			50.090	
		M9b	1	179.200		2,008.370	179.200	
								2,008.370
U02180400N	Ud	Corte de la manga instalada en los pozos, en forma de media caña, incluido el relleno con hormigón en masa del espacio entre la manga y las paredes del pozo de registro existente						
		Pozos intermedios						
		M1a	2				2.000	
		M1b	2			4.000	2.000	
		M2b	1				1.000	
		M3a	2				2.000	
		M3b	2				2.000	
		M4a	1				1.000	
		M4b	1			7.000	1.000	
		M5a	1			1.000	1.000	
		M6b	1			1.000	1.000	
		M7b	1				1.000	
		M8b	2			3.000	2.000	
		M9b	3			3.000	3.000	
								19.000
U05050010	ud	Reparación de pozo de registro/saneamiento en solera e interior, en camino o zona terriza y/o en calzada o acera, colocación de media caña de PVC, incluso p. p. de demolición interior, materiales y enfoscado, totalmente terminado, excepto cerco y tapa.						
		el 60% se repara	35			0.600	21.000	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
						21.000		
								21.000
U05050050	ud	Recrecimiento o puesta en altura de pozo de registro/saneamiento en altura de más de 7 cm, en camino, con fábrica de ladrillo u hormigón tipo HM-20, incluso p. p. de excavación, demolición y reposición de firme y pavimento o acera, materiales, enfoscado, relleno, recibido de cerco, totalmente terminado.						
		el 60% se repara	35			0.600	21.000	
						21.000		
								21.000
APARTADO 1.4.2 Tramos nuevo trazado								
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.						
		Se necesitan 3 ud por bypass						
		Z1	3		10.000		30.000	
		Z2	3		29.000		87.000	
		Z3	3		35.000		105.000	
							222.000	
								222.000
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.						
		4 POR TRAMO	28				28.000	
							28.000	
								28.000
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	20.020	5.000		100.100	
		0+788,26 - 1+010,83	1	222.570	5.000		1,112.850	
		1+010,83 - 1+013,49	1	2.660	5.000		13.300	
		1+013,49 - 1+188,75	1	175.260	5.000		876.300	
		1+188,75 - 1+200,00	1	11.250	5.000		56.250	
		1+200,00 - 1+242,60	1	42.600	5.000		213.000	
		2+703,96 - 2+992,01	1	288.050	5.000		1,440.250	
		Demolición tramos antiguos						
		P43-P35	1	464.106	5.000		2,320.530	
		P11-P06	1	296.571	5.000		1,482.855	
							7,615.435	
								7,615.435
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	185.570			185.570	
		0+788,26 - 1+010,83	1	110.740			110.740	
		1+010,83 - 1+013,49	1	13.790			13.790	
		1+013,49 - 1+188,75	1	984.940			984.940	
		1+188,75 - 1+200,00	1	289.820			289.820	
		1+200,00 - 1+242,60	1	646.000			646.000	
		Demolición tramos antiguos						
		P43-P35	1	3,299.038			3,299.038	
		a descontar tubo	-0.785	464.106	0.800	0.800	-233.167	
		P11-P06	1	5,346.800			5,346.800	
		a descontar tubo	-0.785	296.571	0.800	0.800	-148.997	
							10,494.534	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
								10,494.534
U01021080	m3	Excavación a cielo abierto, con rozadora, en rocas de resistencia media y alta (compresión simple superior a 15 MPa), medido sobre perfil.						
		2+703,96 - 2+992,01	1	6,878.870			6,878.870	
							6,878.870	
								6,878.870
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		3 meses, 8h/día 17373,404 m3 tierras 0,1m3 agua / 1 m3 excav	720	1,737.340	10.000	0.005	62,544.240	
							62,544.240	
								62,544.240
U01030010	m3	Arena silíceá para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	4.680			4.680	
		0+788,26 - 1+010,83	1	0.800			0.800	
		1+010,83 - 1+013,49	1	30.000			30.000	
		1+013,49 - 1+188,75	1	6.000			6.000	
		1+188,75 - 1+200,00	1	13.070			13.070	
		1+200,00 - 1+242,60	1	86.420			86.420	
		2+703,96 - 2+992,01	1	86.420			86.420	
							227.390	
								227.390
u01030060n	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados (relleno de grava de canto rodado), tamaño máximo 25 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	27.370			27.370	
		0+788,26 - 1+010,83	1	25.510			25.510	
		1+010,83 - 1+013,49	1	4.350			4.350	
		1+013,49 - 1+188,75	1	163.480			163.480	
		1+188,75 - 1+200,00	1	32.700			32.700	
		1+200,00 - 1+242,60	1	71.220			71.220	
		2+703,96 - 2+992,01	1	470.920			470.920	
							795.550	
								795.550
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	127.660			127.660	
		0+788,26 - 1+010,83	1	61.670			61.670	
		1+010,83 - 1+013,49	1	6.760			6.760	
		1+013,49 - 1+188,75	1	651.400			651.400	
		1+188,75 - 1+200,00	1	228.770			228.770	
		1+200,00 - 1+242,60	1	487.890			487.890	
		2+703,96 - 2+992,01	1	5,711.820			5,711.820	
		Demolición tramos antiguos						
		P43-P35	1	3,299.038			3,299.038	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		P11-P06	1	5,346.800			15,921.8085,346.800	
								15,921.808
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.						
		P42-P43	1	26.480			26.480	
		0+788,26 - 1+010,83	1	18.870			18.870	
		1+013,49 - 1+188,75	1	140.060			140.060	
		1+200,00 - 1+242,60	1	73.820			73.820	
		2+703,96 - 2+992,01	1	609.720			609.720	
							868.950	
								868.950
U09012030	m3	Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 35.						
		0+463,20	1	10.000	5.000	0.300	15.000	
		0+785,00	1	25.000	5.000	0.300	37.500	
		1+010,83 - 1+013,49	1	2.500	5.000	0.300	3.750	
		1+188,75 - 1+200,00	1	22.350	5.000	0.300	33.525	
							89.775	
								89.775
U02063080	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m2, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		P42-P43	1	20.020			20.020	
		0+788,26 - 1+010,83	1	222.570			222.570	
		1+010,83 - 1+013,49	1	2.660			2.660	
		1+013,49 - 1+188,75	1	175.260			175.260	
		1+188,75 - 1+200,00	1	11.250			11.250	
		1+200,00 - 1+242,60	1	42.600			42.600	
		2+703,96 - 2+992,01	1	288.050			762.410 288.050	
								762.410
U01010260N	m	Desmontaje y retirada cerramiento metálico existente, de menos de 3,00 m de altura, por cualquier procedimiento, medido sobre perfil.						
		0+785,00	1	5.000			5.000	
		1+015,00	1	3.000			3.000	
		1+018,00	1	3.000			3.000	
		1+100 - 1+120	1	20.000			20.000	
		0+785,00	1				32.000 1.000	
								32.000
U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
		0+785,00	1	5.000			5.000	
		1+015,00	1	3.000			3.000	
		1+018,00	1	3.000			3.000	
		1+100 - 1+120	1	20.000			31.000 20.000	
								31.000
U09080030	m	Cerramiento de muro de 90 cm de altura de mampostería careada de piedra granítica a dos caras vistas, en muros hasta 50 cm						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		de espesor y colocada con mortero de cemento, y malla de simple torsión galvanizada 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro. Incluso preparación de piedras, asiento, cimentación de 40x40 cm de hormigón HM-20, y p.p. de postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm, postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente terminado.						
		0+785,00	1	5.000			5.000	
		1+015,00	1	3.000			3.000	
		1+018,00	1	3.000			3.000	
		1+100 - 1+120	1	20.000			20.000	
						31.000		
								31.000
U09080120	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.						
		0+785,00	1				1.000	
						1.000		
								1.000
U0101048N	m3	Demolición de obras de hormigón armado, con martillo compresor, tubo						
		Demolición tramos antiguos						
		P43-P35	1	464.106	0.785	0.120	43.719	
		P11-P06	1	296.571	0.785	0.120	27.937	
		demolicion pozos	0.785	1.440	0.500	2.283	1.290	
			0.785	1.440	0.500	1.827	1.033	
			0.785	1.440	0.500	1.856	1.049	
			0.785	1.440	0.500	1.892	1.069	
			0.785	1.440	0.500	4.569	2.582	
			0.785	1.440	0.500	4.868	2.751	
			0.785	1.440	0.500	5.099	2.882	
			0.785	1.440	0.500	5.262	2.974	
			0.785	1.440	0.500	5.455	3.083	
						90.369		
								90.369
APARTADO 1.4.3		Nuevos pozos						
U070101020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
			11	1.800	1.800	0.100	3.564	
			6	1.800	1.800	0.100	1.944	
						5.508		
								5.508
U05010030	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500 mm y de altura útil hasta 2.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			17.000				17.000	
						17.000		
								17.000
U05010210	ud	Losa de reducción prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		auxiliares.		17.000			17.000	
							17.000	
								17.000
U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			17	2.000			34.000	
							34.000	
								34.000
U05010240	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000/600 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			17				17.000	
							17.000	
								17.000
U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV en pozo de registro, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm.						
			17			3.540	60.180	
						60.180		
								60.180
U05020740	ud	Módulo cónico de cierre de PRFV de diámetro 800 mm y cierre de diámetro 600 mm, altura 600 mm.						
			17				17.000	
							17.000	
								17.000
U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
				17.000			17.000	
							17.000	
								17.000
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		fijacion de tapas	13.345	1.240	1.240	0.160	3.283	
			-13.345	0.600	0.600	0.160	-0.769	
							2.514	
								2.514
U01010461n	m	Demolición de tubería de hormigón DN<1000mm						
			1	4.000			4.000	
							4.000	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
4.000								
SUBCAPÍTULO 1.5 ADECUACIÓN ACOMETIDA								
APARTADO 1.5.1 Tramo en zanja								
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	1	11.000			11.000	
							11.000	
								11.000
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio. 4 POR TRAMO	4				4.000	
							4.000	
								4.000
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		0,5 Mes, 8h/día	120	10.256	10.000	0.005	61.536	
		102,56 m3 tierras						
		0,1m3 agua / 1 m3 excav						
							61.536	
								61.536
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil. tramo en zanja	1	23.280	5.000		116.400	
							116.400	
								116.400
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	1	23.280	5.000	0.200	23.280	
						23.280		
								23.280
U01025010	m2	Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tabloncillos de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.	2	23.280		4.005	186.473	
						186.473		
								186.473
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil. tramo en zanja	1	102.560			102.560	
							102.560	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
								102.560
U01030010	m3	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	1	5.122			5.122	
							5.122	5.122
								5.122
u01030060n	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados (relleno de grava de canto rodado), tamaño máximo 25 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	11.159				11.159	
							11.159	11.159
								11.159
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	78.597				78.597	
							78.597	78.597
								78.597
U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.	1	23.280	1.100		25.608	
							25.608	25.608
								25.608
U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.		1.000	23.280		23.280	
							23.280	23.280
								23.280
U0205012N2	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento	1	23.280			23.280	
							23.280	23.280
								23.280
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	1	35.000	5.000		175.000	
		adecuación acometida					175.000	175.000
								175.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
APARTADO 1.5.2		Tramo en hinca						
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	1	27.000			27.000	
							27.000	27.000
								27.000
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio. 4 POR TRAMO	4				4.000	
							4.000	4.000
								4.000
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		1,25 meses, 8h/día 478,468 m3 tierras 0,1m3 agua / 1 m3 excav	300	47.847	10.000	0.005	717.705	
							717.705	717.705
								717.705
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil. pozo ataque pozo salida	1 1	12.000 7.000	6.000 4.500		72.000 31.500	
							103.500	103.500
								103.500
U01025010	m2	Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tabloncillos de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.	2 2	7.000 4.500		4.000 4.000	56.000 36.000	
							92.000	92.000
								92.000
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental. pozo ataque pozo salida	1 1	12.000 7.000	6.000 4.500	0.300 0.300	21.600 9.450	
							31.050	31.050
								31.050
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		pozo ataque	0.5	12.100	5.300	3.500	112.228	
			0.5	15.600	8.800	3.500	240.240	
		pozo salida	1	7.000	4.500	4.000	126.000	
							478.468	
								478.468
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
		igual a excavación	1	478.468			478.468	
			-0.785	0.700	0.700	3.700	-1.423	
							477.045	
								477.045
U07017040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/Ila, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		pozo de ataque	1	11.100	4.300	0.500	23.865	
							23.865	
								23.865
U07017140	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/Ila elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		pozo de ataque	2	10.200	0.300	2.800	17.136	
			1	4.300	0.900	2.800	10.836	
							27.972	
								27.972
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		SOLERA						
		Ø16/0,15	29	11.600	1.580		531.512	
		Ø16/0,15	29	11.600	1.580		531.512	
		Ø12/0,15	74	4.800	0.890		316.128	
		Ø12/0,15	74	4.800	0.890		316.128	
		MUROS						
		Ø12/0,15	14	3.700	0.890	10.200	470.240	
		Ø12/0,15	14	3.700	0.890	10.200	470.240	
		Ø16/0,15	38	1.000	1.580	10.200	612.408	
		Ø16/0,15	38	1.000	1.580	10.200	612.408	
		Ø20/0,15	7	4.200	2.470	4.300	312.257	
		Ø20/0,15	7	4.200	2.470	4.300	312.257	
		Ø20/0,15	19	1.000	2.470	4.300	201.799	
		Ø20/0,15	19	1.000	2.470	4.300	201.799	
		0,1	0.1	4,888.688			5,377.557	488.869
								5,377.557
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
		pozo de ataque	2	11.100		0.500	11.100	
			2		4.300	0.500	4.300	
							15.400	
								15.400
U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros,						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
		pozo de ataque	4	10.200		2.800	114.240	
			2	4.300		2.800	24.080	
						138.320		
								138.320
U01026230	m	Tubería hincada de DN 600 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanquidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.						
			1	56.200			56.200	
						56.200		
								56.200
U0205012N2	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento						
			1	56.200			56.200	
						56.200		
								56.200
U0205012N3	Ud	Collarín separador compuesto de pletina metálica y equipado con patines antideslizantes, elaborado a medida en obra y colocado cada 2,5 metros sobre la tubería						
		1 cada 2,50 m	1	60.000		0.400	24.000	
						24.000		
								24.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
APARTADO 1.5.3		Nuevos pozos						
U070101020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
		pozo prefabricado	1	1.800	1.800	0.100	0.324	
		pozo insitu P49-N	1	2.350	3.000	0.100	0.705	
						1.029		
								1.029
U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		pozo insitu P49-N	1	2.350	3.000	0.250	1.763	
			2	0.500	2.350	0.250	0.588	
			1	2.350	3.000	0.250	1.763	
			-0.785	0.600	0.600	0.250	0.043	
								4.043
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
			2	2.350	0.250	2.000	2.350	
			2	3.000	0.250	2.000	3.000	
			-1.57	0.800	0.250	0.800	-0.251	
			-1.57	0.400	0.250	0.400	0.036	
								5.036
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
			1	1,940.220			1,940.220	
							1,940.220	
								1,940.220
U05010260	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			1				1.000	
							1.000	
								1.000
U05010440	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			1				1.000	
							1.000	
								1.000
U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para po-						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		zos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			1	2.000			2.000	
								2.000
DEMOLI	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			1	2.000			2.000	
								2.000
U05010240	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000/600 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			2				2.000	
								2.000
U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV en pozo de registro, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm.						
			1			3.540	3.540	
			2			3.500	7.000	
							10.540	
								10.540
U05020740	ud	Módulo cónico de cierre de PRFV de diámetro 800 mm y cierre de diámetro 600 mm, altura 600 mm.						
			2				2.000	
								2.000
U05080090	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso mayor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
			2				2.000	
								2.000
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		fijación de tapas	1.57	1.240	1.240	0.160	0.386	
			-1.57	0.600	0.600	0.160	-0.090	
		cuna pozo in situ	11	1.850	2.500	0.450	22.894	
								23.190

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 1.6 ACTUACIONES EN LA EDAR								
APARTADO 1.6.1		Arqueta de entrada y bypass						
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		UPN-100	1	1.380		10.600	14.628	
			2	8.200		10.600	173.840	
	0,15		0.15	188.468			28.270	
						216.738		
								216.738
APARTADO 1.6.2		Calderines antiariete						
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.						
		bypass	1	16.000			16.000	
						16.000		
								16.000
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		bypass	24	16.000	10.000		3,840.000	
						3,840.000		
								3,840.000
U0205012N2	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento						
		bypass	1	110.000			110.000	
						110.000		
								110.000
U11022110	m ²	Suministro y colocación de plancha de acero salvanzas para paso de peatones y vehículos de 12 mm de espesor con orificio o elemento de sujeción para su correcta manipulación. Incluso instalación y retirada. Amortizable en 10 usos.						
		planchas paso vehículos durante bypass	1	9.750	1.500		14.625	
						14.625		

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
								14.625
U01021030	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
			0.5	7.100	6.100	2.200	47.641	
			0.5	9.300	8.300	2.200	84.909	
							132.550	
								132.550
U01030340	m3	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.						
		igual a excavación	1	119.350			119.350	
		a deducir arqueta	-1	5.100	6.100	0.350	-10.889	
			-1	5.700	4.700	1.750	-46.883	
								61.578
U070101030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/P/12 o HL-150/P/20, elaborado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
			1	5.100	6.100	0.100	3.111	
							3.111	
								3.111
U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/Ila+Qc o HA-35/P/20/Ilb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
			1	5.100	6.100	0.350	10.889	
			1	5.700	4.700	0.250	6.698	
							17.587	
								17.587
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/Ila+Qc o HA-35/P/20/Ilb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
			2	5.400	0.300	2.250	7.290	
			2	4.400	0.300	2.250	5.940	
							13.230	
								13.230
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		S/MED AUX	1	3,212.880			3,212.880	
							3,212.880	
								3,212.880
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
			2	5.100		0.350	3.570	
			2		6.100	0.350	4.270	
							7.840	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
								7.840
U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
			4	5.400		2.250	48.600	
			4	4.400		2.250	39.600	
						88.200		
								88.200
U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
			2	5.700		0.250	2.850	
			2		4.700	0.250	2.350	
						5.200		
								5.200
U07040010	m	Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.						
			2	5.400			10.800	
			2	4.400			8.800	
						19.600		
								19.600
U08080200	m2	Plataforma formada por rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm, montado sobre perfilera de PRFV. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.						
			1	0.700	1.000		0.700	
						0.700		
								0.700
U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.						
	4 UD/M		4			2.250	9.000	
						9.000		
								9.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
APARTADO 1.6.3		Pozo de gruesos						
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
		cajeado compuerta	2	0.500	0.500	2.500	1.250	
		losas	1	0.600	3.900	0.300	0.702	
			1	1.300	3.900	0.300	1.521	
							3.473	
								3.473
U01010360N	m3	escalera con protección	1	4.000	0.500		2.000	
		barandilla	2	3.900	0.500		3.900	
							5.900	
								5.900
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		muro	1	1.950	1.500	8.300	24.278	
		apoyo macizado compuerta	1	2.000	0.140	0.120	0.034	
			1	2.000	0.400	0.730	0.584	
							24.896	
								24.896
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		muros	100	1.200			120.000	
		apoyo macizado compuerta	8		2.000	1.130	18.080	
			10		2.400	1.130	27.120	
							165.200	
								165.200
U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
		apoyo macizado compuerta	2	2.000	0.140		0.560	
			2	2.000		0.120	0.480	
			2	2.000	0.400		1.600	
			2	2.000		0.730	2.920	
							5.560	
								5.560
uU07020070Nm2		Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos de mas de 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
		muro	2	1.950		8.300	32.370	
			2		1.500	8.300	24.900	
							57.270	
								57.270
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		HORMIGONADO FONDO	0.5	3.900	0.850	0.850	1.409	
							1.409	
								1.409
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		UPN-300 protección	6	3.900		46.200	1,081.080	
		UPN-100	4	4.300		10.600	182.320	
			4	1.700		10.600	72.080	
		IPE-200	2	2.530		22.400	113.344	
		HEB-120	2	3.550		26.700	189.570	
		0,15	0.15	1,638.394			245.759	
							1,884.153	
								1,884.153
130070N	Ud	Colocación de esperas en hormigón mediante taladro, colocación de armadura y aplicación de mortero epoxi.						
		esperas	12				12.000	
							12.000	
								12.000
APARTADO 1.6.4		Cámara de aspiración de bombeo a tratamiento						
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		upn-100	1	2.000		10.600	21.200	
			10	2.000		10.600	212.000	
		15% PLACAS ANCLAJE Y VARIOS	0.15	233.200			34.980	
							268.180	
								268.180
U08010120N	m	Escalera inclinada metálica galvanizada de 1000 mm de ancho, huella de 0,30 m, peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, totalmente instalada.						
			1	17.500	1.200		21.000	
							21.000	
								21.000
U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de cercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.						
			1	2.000	3.400		6.800	
							6.800	
								6.800
U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.						
			5	3.500			17.500	
			4	1.200			4.800	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
						22.300		
								22.300
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
		cajeado compuerta	1	0.500	0.500	2.500	0.625	
			1	1.400	2.000	0.250	0.700	
						1.325		
								1.325
APARTADO 1.6.5		Bombeo a tratamiento						
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		IPE-140	8	4.500	12.900		464.400	
		IPE-100	1	1.500	8.100		12.150	
			3	0.850	8.100		20.655	
			2	1.400	8.100		22.680	
			2	1.800	8.100		29.160	
		15% PLACAS ANCLAJE Y VARIOS	0.15	549.045			82.357	
								631.402
								631.402
U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superanti-deslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.						
			1	9.360	0.900		8.424	
			4	3.400	0.850		11.560	
							19.984	
								19.984
U08010080	m	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.						
			10	0.900			9.000	
							9.000	
								9.000
U08010120N	m	Escalera inclinada metálica galvanizada de 1000 mm de ancho, huella de 0,30 m, peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, totalmente instalada.						
			1	2.500			2.500	
							2.500	
								2.500
U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.						
			8	3.400			27.200	
			3	0.900			2.700	
			3	1.500			4.500	
							34.400	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
								34.400
U08020701N	Ud	Retirada y posterior reposición iluminación	1	20.000			20.000	
						20.000		20.000
APARTADO 1.6.6 Bombo de pluviales								
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		IPE-140	12	5.000		12.900	774.000	
		IPE-100	7	1.350		8.100	76.545	
		UPN-140	6	0.550		16.000	52.800	
			4	1.210		16.000	77.440	
			2	1.000		16.000	32.000	
		UPN-80	1	4.470		8.640	38.621	
		15% PLACAS ANCLAJE Y VARIOS	0.15	1,051.406		1,209.117	157.711	
								1,209.117
U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superanti-deslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.						
			1	1.350	4.470		6.035	
			5	4.200	0.550		11.550	
			1	7.500	0.800		6.000	
			1	4.200	0.750		3.150	
						26.735		26.735
U08010080	m	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.						
			3	0.900			2.700	
						2.700		2.700
U08010120	m	Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.						
			1	2.500			2.500	
						2.500		2.500
U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.						
			11	4.200			46.200	
			5	1.210			6.050	
			2	1.350			2.700	
			1	4.470			4.470	
						59.420		59.420
U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.						
		4 UD/M	4			2.500	10.000	
						10.000		
								10.000
U08020701N	Ud	Retirada y posterior reposición iluminación						
			1	20.000			20.000	
							20.000	
								20.000
SUBCAPÍTULO 1.7 REPOSICIÓN SERVICIOS								
U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
		B5	3				3.000	
		B6	1				1.000	
							4.000	
								4.000
U15020020	ud	Localización del servicio afectado de telefonía, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
		B5	2				2.000	
							2.000	
								2.000
U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
		B5	4				4.000	
		B6	13				13.000	
							17.000	
								17.000
U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
		B5	4				4.000	
							4.000	
								4.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 2 EQUIPOS MECÁNICOS								
SUBCAPÍTULO 2.1 ACTUACIONES EN LA EBAR DE MANZANARES EL REAL								
APARTADO 2.1.1		CÁMARA DE ASPIRACIÓN						
U16010010N	Ud	Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la cámara de impulsión						1.000
U02130216	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 250 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						4.000
U03037370	ud	Válvula de retención, DN 250, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						4.000
U03011070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						4.000
U02050130N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 250 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						4.000
U02160070	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						4.000
U03011090N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						1.000
U02160100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						1.000
U02050160N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						14.000
U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						6.000
U03041250	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						2.000
U03031000N	ud	Válvula de seguridad de alivio por sobrepresión, DN 50, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						2.000
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						100.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
APARTADO 2.1.2		ARQUETA DE MEDIDA DE CAUDAL						
U16010020N	Ud	Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la arqueta de medida de caudal						1.000
U02050160N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						12.000
U02160100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						2.000
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						50.000
APARTADO 2.1.3		INSTRUMENTACIÓN						
3072050	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, en ejecución con bridas, con electrodo de puesta a tierra incorporado, para conectar a un amplificador de medida. - Convertidor para la medida de caudal, magnético-inductivo. Formato: En carcasa de campo, para montaje sobre el tubo o en pared. Precisión de medida: Mejor del 0,5 % del caudal. Ajuste del cero: Automático. - Juego de piezas para montaje en pared, con 4 pasacables M20. - Cable de 20 m /2 x 10 m), para conexión de los convertidores, con el tubo del caudalímetro electromagnético en montaje separado. - Incluso certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						2.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 2.2 ACTUACIONES EN LA EDAR DE SANTILLANA								
APARTADO 2.2.1 NUEVO BOMBEO BY-PASS PROVISIONAL								
2110302	ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 740 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Tipo de impulsor: Contrablock Plus 2 álabes - Sondas térmicas bimetálicas en el estátor que se activan a 140 °C - Estanqueidad del eje por doble junta mecánica y retén - Diámetro del impulsor: 339 - Velocidad del impulsor: 1.481rpm - Diámetro del tubo de descarga: 200 mm - Paso de sólidos: 80 mm - Motor Premium Efficiency con categoría de eficiencia IE3 diseñados para servicio con convertidor de frecuencia VFD - Potencia motor: 55 kW - Peso: 1080 kg - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor <p>Según ET. 2110302</p>						
		Bomba en taller	2				2.000	2.000
							2.000	2.000
2110303	ud	<p>Sistema de conexión para instalación sumergida incluyendo los siguientes elementos y materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedestal DN200 RB DIN PN102" en EN-GJL-250 - Elementos de sujeción: Acero inoxidable - Tubo guía: Acero inoxidable - Soporte del tubo guía: EN-GJS-400-18 - Recubrimiento protector: Base de resina epoxídica - Instalación de los pedestales con anclajes químicos tipo Hilti o similar. 						
								1.000
2110304	ud	<p>Módulo de temperatura-humedad. Relé diseñado para supervisar y detectar una temperatura elevada y/o fugas en bombas con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorización de fugas con retardo para alarma de 10 segundos - Monitorización de temperatura - Salida del relé de 250 V AC 3 Amperios - Conexión a través de terminales enchufables - Montaje en carril DIN 						
								6.000
2110305	ud	Cable protegido emc para trabajar con variador (10 m)						2.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
2110306	ud	Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador						2.000
U15060112N	ud	Suministro y montaje de pieza especial DN400 mm con reducción para unión con bomba y bridas en extremos, de acero al carbono S-235-JR conforme a normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, junta, medios auxiliares y pruebas. Impulsión bombas de 75 kW	1			1.000	1.000	1.000
U02070020N	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima S-275, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 408,00 mm y espesor mínimo de 5,6 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno ó 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas. Según E.T.G.-EM62 Impulsión bombas de 75 kW	10			10.000	10.000	10.000
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						100.000
APARTADO 2.2.2 ARQUETA NUEVOS CALDERINES ANTIARIE								
U03037380N	ud	Válvula de retención, DN 400, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Impulsión bombas de 75 kW	1			1.000	1.000	1.000
U03011090N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. Impulsión bombas de 75 kW	1				1.000	1.000
		Aislamiento calderín antiariete	1				1.000	1.000
		Aislamiento calderín antiariete	1				1.000	1.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
						3.000		
								3.000
U02190100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Impulsión bombas de 75 kW	1				1.000	
		Aislamiento calderín antiariete	1				1.000	
		Aislamiento calderín antiariete	1				1.000	
						3.000		
								3.000
2450101	Ud	Calderin antiariete especial para aguas residuales - Volumen 2000 litros - Posicion: vertical. - Diámetro 1200 mm - Tamano de brida de salida : DN400 PN10 - Presion de Diseno: 4 bar - Presion de Prueba: 6 bar - Temperatura de Diseno: 60°C - Acabado interior de pintura : epoxy 100 µ - Acabado exterior de pintura: espesor total 90 µ RAL1003 - Material vejiga interna: baytec (especialmente reforzada) - Material deposito: Acero para aplicaciones de presion P265GH o P295GH (segun EN10028-aceros y aleaciones para equipos a presion) Según ET. 2450101.						
		Alimentación canales de tamices de finos	2				2.000	
						2.000		
								2.000
U02070020N	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima S-275, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicoidada, de diámetro exterior 408,00 mm y espesor mínimo de 5,6 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno ó 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas. Según E.T.G.-EM62						
		Impulsión bombas de 75 kW	5				5.000	
		Alimentación canales de tamices de finos	6.1	2.000			12.200	
		Unión tubería con calderín antiariete	2	2.000			4.000	
						21.200		
								21.200
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas espe-						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		ciales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						100.000
APARTADO 2.2.3		POZO DE GRUESOS						
U16010030N	Ud	Desmontaje y retirada de reja de muy gruesos existente						1.000
U16010040N	Ud	Desmontaje y retirada de compuerta existente de entrada al pozo de gruesos						1.000
U16010050N	Ud	Desmontaje y retirada de la cuchara bivalva existente						1.000
2100201	Ud	Desmontaje y posterior montaje en su nueva ubicación de compuerta existente entrada a la EDAR						1.000
2100202	Ud	Compuerta mural motorizada de las siguientes características: - Servicio: Entrada a pozos de gruesos - Ancho del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del piso de maniobra 9,15 m. - Altura de accionamiento 10,05 m. - Carga de agua: 3,05 m - Altura piso de maniobra: 3,83 m - Accionamiento: - Marca reductor Bernard, Auma o similar. - Tipo Actuador eléctrico multivuelas todo-nada. - Aislamiento Clase F. - Alimentación 400 / 50 Hz. - Protección IP 67. - Finales de carrera Abierto-cerrado. - Limitador de par Abierto-cerrado. - Volante de emergencia Incluido. - Materiales: Acero inoxidable AISI 316L Según ET. 2100200						1.000
2200601	Ud	Tamiz para desbaste y separación de solidos finos de las siguientes características: - Caudal máx: 7.350 m ³ /h. - Paso de sólidos: 50 mm Dimensiones - Anchura canal: 1200 mm - Profundidad canal: 8300 mm - Anchura zona desbaste: 904 mm - Altura descarga: 10.000 mm - Espesor de barrotes: 12-12 mm - N° peines de limpieza 6 - Inclination 75°/80° - Peso aprox: 2630 kg Accionamiento - Potencia: 2,2 kw						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		- Velocidad a la salida: 5,5 r.p.m - Tension: 400 v - Frecuencia: 50 Hz - Proteccion IP-55 Materiales: AISI-316L Incluye tolva articulada especifica para retirada de solidos a prensa en AISI-316L Según ET 2200601						2.000
2123300	Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características . Marca: CODESA o equivalente . Capacidad: 5,00 m3 . Dotado de tapas abatibles . Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados.						2.000
2123100	Ud	Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG o equivalente. Capacidad de la cuchara: 500 l. Tipo de bomba hidráulica: alta presión. Presión de trabajo: 95 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 560 Kg. Potencia motor: 3 kw.Nivel acústico: 85 Db a un metro según normas I.E.C. Incluso peine de limpieza y orificio de escurridos. Según ET. 2123100						1.000
U03011030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						5.000
		Vaciados colectores de impulsión	5					5.000
								5.000
2011090N	ud	Motorización compuerta existente, Actuador eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						1.000
		compuerta existente reubicada	1					1.000
								1.000
U02190030	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						1.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		Vaciados colectores de impulsión	5				5.000	
						5.000		5.000
2010208	MI	Tubería de acero electrosoldado DIN 2440, incluso parte proporcional de uniones y accesorios: - DN 100 - Material: St. 33 - Ejecución: Galvanizado en caliente - Según ETG. 03.						
		Vaciados colectores de impulsión	5				5.000	
						5.000		5.000
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						200.000
APARTADO 2.2.4 BOMBEO A TRATAMIENTO								
U16010060N	Ud	Desmontaje y retirada de las bombas existente para elevación de agua bruta a pretratamiento						5.000
2110300	Ud	Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características: - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 738 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Paso de sólidos: 80 mm - Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC - Potencia motor: 55 kW - Tensión de servicio: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3 - Longitud del cable EMC: 10 m - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor - Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador. - Peso aprox.: 1.080 kg Según ET. 2110300.						3.000
2110301	Ud	Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características: - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		<ul style="list-style-type: none"> - Ejecución: sumergible - Caudal: 369 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Paso de sólidos: 100x75 mm - Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC - Potencia motor: 30 kW - Tensión de servicio: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3 - Longitud del cable EMC: 10 m - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor - Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador. - Peso aprox.: 550 kg Según ET. 2110301.						2.000
2011070N	ud	Motorización válvula compuerta Ø250, Actuador eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						2.000
2011080N	ud	Motorización válvula compuerta Ø300, Actuador eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						3.000
U03013070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						2.000
U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						3.000
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						250.000
APARTADO 2.2.5		INSTRUMENTACIÓN						
U03080000N	ud	Suministro y montaje para conexión de instrumentación incluyendo ejecución de picaje 1/2", racord de conexión, válvulas de aislamiento y purga, incluso piezas especiales y pruebas						
		Montaje manómetro y transmisor presión en impulsión	2				2.000	
							2.000	2.000
U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.						
		Impulsión bombas de 75 kW	1				1.000	
							1.000	1.000
U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.						
		Impulsión bombas de 75 kW	1				1.000	
							1.000	1.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 3 EQUIPOS ELÉCTRICOS								
SUBCAPÍTULO 3.1 VARIOS								
EEUD01	Ud	Localización líneas de Media Tensión en EDAR						1.000
EEUD02	Ud	Localización líneas de alumbrado enterradas en EDAR						1.000
SUBCAPÍTULO 3.2 CUADROS ELÉCTRICOS								
EECUA201	Ud	<p>Adaptación del Centro de control de motores denominado CCM3 PRETRATAMIENTO (VER NUMERO DE SALIDAS EN ESQUEMA UNIFILAR CORRESPONDIENTE):</p> <p>Suministro y montaje de cubículos nuevos equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arranque directo : 2 uds. compuestas de proteccion magnetotermica+diferencial+guardamotor+contactor (tamices). - Arranque directo con inversor de giro: 1uds. compuestas de proteccion magnetotermica+diferencial+guardamotor+ dos contactores. (Compuerta entrada al pozo de gruesos) - Alimentación mediante arrancador estático: 1 ud. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (4 polos) (Bombeo de by-pass general de la planta). - Alimentación a electroválvulas 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (2 polos).(válvulas bombas de agua bruta) <p>Modificación de Cubículos equipos sustituir:</p> <p>Arranque mediante variador de frecuencia: 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+diferencial+variador de frecuencia+contactor.- (Bombas de agua bruta)</p> <p>Ubicación: Sala eléctrica. Edificio de bombeo de agua bruta y pluviales.</p> <p>Ud. totalmente montada, instalada y ensamblada.</p> <p>Según E.T. 3311</p>						1.000
EECAL551	Ud	<p>Modificaciones Cuadro de alumbrado Edificio Pretratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente. - Cableado <p>Según E.T. - 3321</p>						1.000
EECVF191	Ud	Cuadro de variadores de dimensiones aproximadas 2.000 * 2.200 * 600 mm. Sistema de armarios metálicos modulares componibles formados por una estructura de perfil triangular cerrado de acero galvanizado con el cuadro superior e inferior soldado y montantes atornillados extraíbles. Fondo y laterales formados por paneles metálicos de 1,5 mm de espesor, puertas de 2 mm reforzadas. Pintados exterior e interior.						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		riormente con resina de poliéster-epoxi. Placa de montaje fabricada en chapa de acero galvanizado. - Ejecución fija con placa de montaje. - Circuito potencia variadores: 1000 V c.a. - Circuito de fuerza variadores: 400 V c.a. - Circuito de maniobra: 230 V c.a. (bobina de los contactos) - Circuito de mando y señalización: 24 V c.a. (PLC mando y señalización) - Grado de protección envolvente exterior: IP55 - 1ud. Interruptor automático + diferencial (VIGI) 2P 10 A - 5ud. Interruptor magnetotérmico 2P 6 A Según E.T. - 3323						1.000
EEVFR015	Ud	Variador de frecuencia de 30 kW de potencia. Según E.T. - 3422						1.000
EEVFR018	Ud	Variador de frecuencia de 55 kW de potencia. Según E.T. - 3422						2.000
EEAS012	Ud	Arrancador estático de 55 kW de potencia. Comunicación Modbus integrado (Posb. Ethernet). Según E.T. - 3423						1.000
EEUD03	Ud	Desmontaje de Variadores en pared y montaje dentro de cuadro de variadores nuevo						1.000

SUBCAPÍTULO 3.3 CABLEADO DE BAJA TENSIÓN

U10031720	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.						
		Bomba agua bruta tipo 2	2	45.000			90.000	
							90.000	90.000
U10031730	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x35 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.						
		Bomba de agua bruta tipo 1	3	45.000			135.000	
		Bombeo de by-pass general de la planta	1	70.000			70.000	
							205.000	205.000
U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.						
		Compuertas entrada	2	45.000			90.000	
		Tamices pozo de gruesos	2	50.000			100.000	
		Válvula impulsión Bomba AB tipo 1	3	45.000			135.000	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		Válvula impulsión Bomba AB tipo 2	2	45.000			90.000	
						415.000		
								415.000
U10040090	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 25, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.						
								90.000
U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido, no propagador de llama, M 40, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.						
								50.000
U10040180	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, galvanizado en caliente, M 40, roscado, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.						
								10.000
U10040330	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta aislante de PC+ABS, libre de halógenos, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.						
								70.000
U10040030	m	Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,40 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.						
								35.000
U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.						
								3.000
U10040570	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 220x170x140 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensa-estopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.						
								6.000
U10040580	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		250x200x70 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensa-estopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.						6.000
EEIYB010	Ud	Botonera estanca IP66, conteniendo un pulsador de marcha verde y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411						
		Bomba agua bruta tipo 1	3				3.000	
		Bomba agua bruta tipo 2	2				2.000	
		Bombeo de by-pass general de la planta	1				1.000	
							6.000	6.000
EEIYB011	Ud	Botonera estanca IP66, conteniendo dos pulsadores de marcha verdes y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411						
		Compuertas entrada	2				2.000	
		Tamices pozo de gruesos	2				2.000	
		Válvula impulsión Bomba	3				3.000	
		AB tipo 1						
		Válvula impulsión Bomba	2				2.000	
		AB tipo 2						
							9.000	9.000
EEIYB013	Ud	Soporte para botonera, de hierro galvanizado, con placa de fijación a suelo. Según E.T. - 3411						
								15.000

SUBCAPÍTULO 3.4 ALUMBRADO POZO DE GRUESOS

U10050280A	ud	Suministro y montaje de proyector en aluminio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio tratado, lampara LED de 50 W, 8.004 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables.						2.000
U10060340	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.						1.000
EETUB017	Ud	Punto de luz para alumbrado, realizado con tubo de PVC, cable de sección 2,5 mm ² , incluso parte proporcional de abrazaderas, soportes, cajas de derivación y pequeño material. Según E.T. - 3702						2.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 3.5 SISTEMAS DE CONTROL Y AUTOMATISMO								
APARTADO 3.5.1		EQUIPOS DE CONTROL						
EEPLC11A	Ud	Nuevo cuadro de control para ampliación del PLC del CCM:						
		. Armario metálico eléctrico de 2.100x800x600mm IP55, pintura Epoxi. Con iluminación accionada por interruptor puerta, ventilación controlada por termostato, y resistencia calefactora controlada por temperatura						
		. Protecciones eléctricas						
		. Filtro de entrada de red y fuente de alimentación						
		. Pequeño material, cableado interior, montaje, documentación, embalaje y transporte a planta						
								1.000
EEPLC11B	ud	Modificación PLC existente:						
		. Tarjeta ControlNet 1756-CNB/E en slot vacío para conexión con nuevo armario						
								1.000
EEPLC11C	Ud	Nuevo módulo remoto:						
		. 1 tarjeta de comunicaciones ControlNet						
		. 4 tarjetas de 32 entradas digitales, con separación galvánica.						
		. 2 tarjetas de 32 salidas digitales, con separación galvánica.						
		. 1 tarjeta de 16 entradas analógicas, con separación galvánica.						
		. 1 tarjeta de 8 salidas analógicas, con separación galvánica.						
		. 8 conectores frontales.						
								1.000
APARTADO 3.5.2		CABLEADO DE MANDO Y CONTROL						
U10031590N	m	Cable de cobre aislado en poliolefina, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo Z1C4Z1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-C						
		Transmisor de presión bombeo provisional	1	70.000			70.000	
		Módulo temperatura bombeo provisional	3	70.000			210.000	
							280.000	
								280.000
EECRV47	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A						
		Mando y control	315				315.000	
							315.000	
								315.000
EECRV43	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		Mando y control	225				225.000	
							225.000	
								225.000
EECRV42	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A						
		Mando y control	225				225.000	
							225.000	
								225.000
U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.						
		Instrumentación	280				280.000	
							280.000	
								280.000
ETH01	m	Cable para conexión a red Ethernet, Cat5E						
		VF 55 kW	1	20.000			20.000	
		VF 55 kW	1	20.000			20.000	
		VF 55 kW	1	20.000			20.000	
		VF 30 kW	1	20.000			20.000	
		VF 30 kW	1	20.000			20.000	
		AE 55 kW	1	20.000			20.000	
							120.000	
								120.000
CNET01	m	Cable para conexión a red ControlNet						
								25.000
APARTADO 3.5.3		PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL						
EEPLC12A	Ud	Reprogramación del PLC de control de la planta existente						
								1.000
EEPLC12B	Ud	Reprogramación del sistema SCADA de la planta existente						
								1.000
SUBCAPÍTULO 3.6		RED DE TIERRAS						
U10070010	ud	Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm ² de sección y grapas de conexión a la pica. Montaje completo.						
								1.000
U10070090	ud	Arqueta de polipropileno con tapa registrable de indicación de tomas de tierra, de dimensiones aproximadas 300x300 mm con tapa de registro						
								1.000
U10070190	m	Cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² , grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.						
								45.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 4 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL								
SUBCAPÍTULO 4.1 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL								
U12301N	día	Inventario detallado de vegetación (jornada laboral realizada por técnico especializado incluyendo gastos de desplazamiento, dietas así como la redacción del informe)	1				1.000	1.000
							1.000	1.000
U705015N	m	Jalonamiento temporal para la protección perimetral de áreas de interés ambiental en zona de obra, compuesto por rondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y retirada	2093				2,093.000	2,093.000
							2,093.000	2,093.000
U123755N	Ha	Protección mediante material impermeabilizante para zonas de instalaciones de obra, y posterior retirada y transporte a vertedero autorizado. PUNTO LIMPIO + CASETAS	0.038				0.038	0.038
							0.038	0.038
u123756n	Ha	Recuperación de la vegetación en la zona de ocupación temporal. Gradeo y Siembra manual de especies herbáceas* PUNTO LIMPIO + CASETAS	0.038				0.038	0.038
							0.038	0.038
U09041090	ud	Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	10				10.000	10.000
							10.000	10.000
U705106N	Ud	Corta selectiva, desrame, troceado	30				30.000	30.000
							30.000	30.000
U702108N	Ha	Recogida y apilado de residuos	0.9				0.900	0.900
							0.900	0.900
UJ2555N	Ud	Suministro y plantación de Salix alba / babylonica de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.	11				11.000	11.000
							11.000	11.000
U075107N	m	Suministro y plantación de estacas de Salix atrocinerea, de 60-100 cm de longitud y un diámetro mínimo de 2 cm. El precio incluye el suministro de materiales, maquinaria y mano						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		de obra implicada en el proceso.	66				66.000	
							66.000	
								66.000
U09012030	m3	Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 35.	89.75				89.750	
							89.750	
								89.750
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarrollado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	1239				1,239.000	
							1,239.000	
								1,239.000
U07225666	M2	Labores de mantenimiento durante un período de garantía de dos años	1239				1,239.000	
							1,239.000	
								1,239.000
U12340N	mes	Control de los movimientos de tierras destinado a la preservación de restos arqueológicos durante la ejecución de las obras, incluso emisión de informe de seguimiento, determinación de medidas correctoras y firma por Arqueólogo Director.	6				6.000	
							6.000	
								6.000
U12331N	mes	Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obras a cargo del contratista	36				36.000	
							36.000	
								36.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 4.2 MEDIDAS COMPENSATORIAS AFECCIÓN FORESTAL								
U273655AF	PA	Medidas compensatorias de Afecciones Forestales a justificar, según presupuesto incluido en el Plan de Restauración Forestal.						
		s/anejo	1				1.000	
							1.000	1.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
--------	----	-------------	-----	-------	-------	------	-------	----------

CAPÍTULO Cap. 5 GESTIÓN DE RESIDUOS

SUBCAPÍTULO 5.1 Acopio

U12010010 ud Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.

1

1.000

1.000

1.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 5.2 RCD NIVEL I Tierras y pétreos excavación								
U12021060	m3	Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.						
			1	2,384.280			2,384.280	
							2,384.280	
								2,384.280
U12022010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.						
			1	2,384.280			2,384.280	
							2,384.280	
								2,384.280
SUBCAPÍTULO 5.3 RCD NIVEL II Residuos construcción y demolición								
U12031010	m3	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.						
		RCDs Naturaleza Pétreo	262.32				262.320	
		Demolición hormigón	90.75				90.750	
		RCDs Naturaleza no Pétreo	77.01				77.010	
		RCDs Otros (basuras)	40.8				40.800	
		Demolición asfalto	242				242.000	
		Demolición Metales	3.95				3.950	
		Demolición plástico	88.71				88.710	
							805.540	
								805.540
U12032150	m3	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétrea a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.						
		RCDs Naturaleza Pétreo	262.32				262.320	
		Demolición hormigón	90.75				90.750	
							353.070	
								353.070
U12032210	m3	Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.						
		RCDs Naturaleza no Pétreo	77.01				77.010	
		RCDs Otros (basuras)	40.8				40.800	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		Demolición asfalto	242				242.000	
		Demolición Metales	3.95				3.950	
		Demolición plástico	88.71				452.470	
								452.470
U12033010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.						
		RCDs Naturaleza Pétreo	262.32				262.320	
		Demolición hormigón	90.75				90.750	
							353.070	
								353.070
U12033020	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.						
		RCDs Naturaleza no Pétreo	77.01				77.010	
		RCDs Otros (basuras)	40.8				40.800	
		Demolición asfalto	242				242.000	
		Demolición Metales	3.95				3.950	
		Demolición plástico	88.71				88.710	
							452.470	
								452.470
U12032250	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.						
			2				2.000	
							2.000	
								2.000
SUBCAPÍTULO 5.4 Residuos peligrosos								
U12040010	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.						
		RCDs Potencialmente peligrosos	41.96				41.960	
		RCDs Otros (basuras)	40.8				40.800	
							82.760	
								82.760
U12040020	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.						
		RCDs Potencialmente peligrosos	41.96				41.960	
		Recortes mangas	0.2				0.200	
							42.160	
								42.160
U12040030	t	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
		RCDs Potencialmente peligrosos	41.96				41.960	
		Recortes mangas	0.2				0.200	
						42.160		
								42.160

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 6 SEGURIDAD Y SALUD								
0100SYS		Seguridad y Salud según Anejo N°14						
			1				1.00	
								1.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 7 VARIOS								
INF003	Ud	Redacción de documento con estructura de proyecto AS BUILT de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II.	1				1.000	
								1.000
U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	1				1.000	
								1.000
INF013	Ud	Imprevistos	1				1.000	
								1.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 8 MEDIDAS DE PREVENCIÓN / SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES								
PAADE	Ud	unidad de certificado de Adecuación de equipos al RD 1215/1997	12				12.000	
							12.000	
								12.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UD.	LONG.	ANCH.	ALT.	PARC.	CANTIDAD
CAPÍTULO Cap. 9 PUESTA EN MARCHA								
Z1002	día	Costes de la puesta en marcha de las instalaciones construi- das.	15				15.000	
							15.000	15.000

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	0100SYS		Seguridad y Salud según Anejo N°14	146,827.00
			CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS VEINTISIETE EUROS	
0002	130070N	Ud	Colocación de esperas en hormigón mediante taladro, colocación de armadura y aplicación de mortero epoxi.	3.31
			TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
0003	2010208	MI	Tubería de acero electrosoldado DIN 2440, incluso parte proporcional de uniones y accesorios: - DN 100 - Material: St. 33 - Ejecución: Galvanizado en caliente - Según ETG. 03.	30.06
			TREINTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
0004	2011070N	ud	Motorización válvula compuerta Ø250, Actuator eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,088.81
			DOS MIL OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0005	2011080N	ud	Motorización válvula compuerta Ø300, Actuator eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,088.81
			DOS MIL OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0006	2011090N	ud	Motorización compuerta existente, Actuator eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,088.81
			DOS MIL OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0007	2100201	Ud	Desmontaje y posterior montaje en su nueva ubicación de compuerta existente entrada a la EDAR	2,230.18
			DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0008	2100202	Ud	<p>Compuerta mural motorizada de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: Entrada a pozos de gruesos - Ancho del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del piso de maniobra 9,15 m. - Altura de accionamiento 10,05 m. - Carga de agua: 3,05 m - Altura piso de maniobra: 3,83 m - Accionamiento: - Marca reductor Bernard, Auma o similar. - Tipo Actuador eléctrico multivuelas todo-na-da. - Aislamiento Clase F. - Alimentación 400 / 50 Hz. - Protección IP 67. - Finales de carrera Abierto-cerrado. - Limitador de par Abierto-cerrado. - Volante de emergencia Incluido. - Materiales: Acero inoxidable AISI 316L <p>Según ET. 2100200</p>	8,340.00
				OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA EUROS
0009	2110300	Ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 738 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Paso de sólidos: 80 mm - Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC - Potencia motor: 55 kW - Tensión de servicio: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3 - Longitud del cable EMC: 10 m - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor - Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador. - Peso aprox.: 1.080 kg <p>Según ET. 2110300.</p>	29,492.40
				VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0010	2110301	Ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 369 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Paso de sólidos: 100x75 mm - Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC - Potencia motor: 30 kW - Tensión de servicio: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3 - Longitud del cable EMC: 10 m - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor - Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador. - Peso aprox.: 550 kg <p>Según ET. 2110301.</p>	19,722.00

DIECINUEVE MIL SETECIENTOS VEINTIDOS EUROS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0011	2110302	ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 740 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Tipo de impulsor: Contrablock Plus 2 álabes - Sondas térmicas bimetálicas en el estátor que se activan a 140 °C - Estanqueidad del eje por doble junta mecánica y retén - Diámetro del impulsor: 339 - Velocidad del impulsor: 1.481rpm - Diámetro del tubo de descarga: 200 mm - Paso de sólidos: 80 mm - Motor Premium Efficiency con categoría de eficiencia IE3 diseñados para servicio con convertidor de frecuencia VFD - Potencia motor: 55 kW - Peso: 1080 kg - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor <p>Según ET. 2110302</p>	26,568.00
				VEINTISEIS MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS
0012	2110303	ud	<p>Sistema de conexión para instalación sumergida incluyendo los siguientes elementos y materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedestal DN200 RB DIN PN102" en EN-GJL-250 - Elementos de sujeción: Acero inoxidable - Tubo guía: Acero inoxidable - Soporte del tubo guía: EN-GJS-400-18 - Recubrimiento protector: Base de resina epoxídica - Instalación de los pedestales con anclajes químicos tipo Hilti o similar. 	2,124.00
				DOS MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0013	2110304	ud	Módulo de temperatura-humedad. Relé diseñado para supervisar y detectar una temperatura elevada y/o fugas en bombas con las siguientes características - Monitorización de fugas con retardo para alarma de 10 segundos - Monitorización de temperatura - Salida del relé de 250 V AC 3 Amperios - Conexión a través de terminales enchufables - Montaje en carril DIN	250.80
			DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0014	2110305	ud	Cable protegido emc para trabajar con variador (10 m)	672.00
			SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS	
0015	2110306	ud	Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador	538.80
			QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0016	2123100	Ud	Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG o equivalente. Capacidad de la cuchara: 500 l. Tipo de bomba hidráulica: alta presión. Presión de trabajo: 95 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 560 Kg. Potencia motor: 3 kw. Nivel acústico: 85 Db a un metro según normas I.E.C. Incluso peine de limpieza y orificio de escurridos. Según ET. 2123100	8,256.00
			OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS	
0017	2123300	Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características . Marca: CODESA o equivalente . Capacidad: 5,00 m3 . Dotado de tapas abatibles . Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados.	1,121.16
			MIL CIENTO VEINTIUN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0018	2200601	Ud	<p>Tamiz para desbaste y separación de solidos fi- nos de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal máx: 7.350 m³/h. - Paso de sólidos: 50 mm <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anchura canal: 1200 mm - Profundidad canal: 8300 mm - Anchura zona desbaste: 904 mm - Altura descarga: 10.000 mm - Espesor de barrotes: 12-12 mm - Nº peines de limpieza 6 - Inclinacion 75º/80º - Peso aprox: 2630 kg <p>Accionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencia: 2,2 kw - Velocidad a la salida: 5,5 r.p.m - Tension: 400 v - Frecuencia: 50 Hz - Proteccion IP-55 <p>Materiales: AISI-316L</p> <p>Incluye tolva articulada especifica para retirada de solidos a prensa en AISI-316L</p> <p>Según ET 2200601</p>	144,976.20
				CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
0019	2450101	Ud	<p>Calderin antiariete especial para aguas residua- les</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen 2000 litros - Posicion: vertical. - Diámetro 1200 mm - Tamano de brida de salida : DN400 PN10 - Presion de Diseno: 4 bar - Presion de Prueba: 6 bar - Temperatura de Diseno: 60°C - Acabado interior de pintura : epoxy 100 µ - Acabado exterior de pintura: espesor total 90 µ RAL1003 - Material vejiga interna: baytec (especialmente reforzada) - Material deposito: Acero para aplicaciones de presion P265GH o P295GH (segun EN10028-aceros y aleaciones para equipos a presion) <p>Según ET. 2450101.</p>	16,800.00
				DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS EUROS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0020	3072050	ud	<p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, en ejecución con bridas, con electrodo de puesta a tierra incorporado, para conectar a un amplificador de medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convertidor para la medida de caudal, magnético-inductivo. Formato: En carcasa de campo, para montaje sobre el tubo o en pared. Precisión de medida: Mejor del 0,5 % del caudal. Ajuste del cero: Automático. - Juego de piezas para montaje en pared, con 4 pasacables M20. - Cable de 20 m /2 x 10 m), para conexión de los convertidores, con el tubo del caudalímetro electromagnético en montaje separado. - Incluso certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio. 	2,147.45
			DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0021	CNET01	m	Cable para conexión a red ControlNet	3.74
			TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0022	DEMOLI	ud	<p>Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.</p>	133.52
			CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0023	EEAS012	Ud	<p>Arrancador estático de 55 kW de potencia. Comunicación Modbus integrado (Posb. Ethernet). Según E.T. - 3423</p>	1,510.96
			MIL QUINIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0024	EECAL551	Ud	<p>Modificaciones Cuadro de alumbrado Edificio Pretratamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Interruptor automático magnetotérmico te- trapolar, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente. - Cableado <p>Según E.T. - 3321</p>	376.97
			TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0025	EECRV42	ml	<p>Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x1,5 mm². Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A</p>	4.23

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
				CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
0026	EECRV43	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A	4.94
				CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
0027	EECRV47	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A	8.16
				OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
0028	EECUA201	Ud	Adaptación del Centro de control de motores denominado CCM3 PRETRATAMIENTO (VER NUMERO DE SALIDAS EN ESQUEMA UNIFILAR CORRESPONDIENTE): Suministro y montaje de cubículos nuevos equipos: - Arranque directo : 2 uds. compuestas de protección magnetotérmica+diferencial+guardamotor+contactor (tamices). - Arranque directo con inversor de giro: 1uds. compuestas de protección magnetotérmica+diferencial+guardamotor+ dos contactores. (Compuerta entrada al pozo de gruesos) - Alimentación mediante arrancador estático: 1 ud. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (4 polos) (Bombeo de by-pass general de la planta). - Alimentación a electroválvulas 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (2 polos).(válvulas bombas de agua bruta) Modificación de Cubículos equipos sustituir: Arranque mediante variador de frecuencia: 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+diferencial+variador de frecuencia+contactor.- (Bombas de agua bruta) Ubicación: Sala eléctrica. Edificio de bombeo de agua bruta y pluviales. Ud. totalmente montada, instalada y ensamblada. Según E.T. 3311	28,218.56
				VEINTIOCHO MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0029	EECVF191	Ud	<p>Cuadro de variadores de dimensiones aproximadas 2.000 * 2.200 * 600 mm. Sistema de armarios metálicos modulares componibles formados por una estructura de perfil triangular cerrado de acero galvanizado con el cuadro superior e inferior soldado y montantes atornillados extraíbles. Fondo y laterales formados por paneles metálicos de 1,5 mm de espesor, puertas de 2 mm reforzadas. Pintados exterior e interiormente con resina de poliéster-epoxi. Placa de montaje fabricada en chapa de acero galvanizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución fija con placa de montaje. - Circuito potencia variadores: 1000 V c.a. - Circuito de fuerza variadores: 400 V c.a. - Circuito de maniobra: 230 V c.a. (bobina de los contactores) - Circuito de mando y señalización: 24 V c.a. (PLC mando y señalización) - Grado de protección envolvente exterior: IP55 - 1ud. Interruptor automático + diferencial (VIGI) 2P 10 A - 5ud. Interruptor magnetotérmico 2P 6 A <p>Según E.T. - 3323</p>	8,530.80
			OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0030	EEIYB010	Ud	<p>Botonera estanca IP66, conteniendo un pulsador de marcha verde y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411</p>	48.87
			CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0031	EEIYB011	Ud	<p>Botonera estanca IP66, conteniendo dos pulsadores de marcha verdes y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411</p>	52.71
			CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0032	EEIYB013	Ud	<p>Soporte para botonera, de hierro galvanizado, con placa de fijación a suelo. Según E.T. - 3411</p>	50.52
			CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0033	EEPLC11A	Ud	Nuevo cuadro de control para ampliación del PLC del CCM: . Armario metálico eléctrico de 2.100x800x600mm IP55, pintura Epoxi. Con iluminación accionada por interruptor puerta, ventilación controlada por termostato, y resistencia calefactora controlada por temperatura . Protecciones eléctricas . Filtro de entrada de red y fuente de alimentación . Pequeño material, cableado interior, montaje, documentación, embalaje y transporte a planta	3,254.48
			TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0034	EEPLC11B	ud	Modificación PLC existente: .Tarjeta ControlNet 1756-CNB/E en slot vacío para conexión con nuevo armario	1,119.69
			MIL CIENTO DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0035	EEPLC11C	Ud	Nuevo módulo remoto: . 1 tarjeta de comunicaciones ControlNet . 4 tarjetas de 32 entradas digitales, con separación galvánica. . 2 tarjetas de 32 salidas digitales, con separación galvánica. . 1 tarjeta de 16 entradas analógicas, con separación galvánica. . 1 tarjeta de 8 salidas analógicas, con separación galvánica. . 8 conectores frontales.	3,796.51
			TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
0036	EEPLC12A	Ud	Reprogramación del PLC de control de la planta existente	1,835.35
			MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0037	EEPLC12B	Ud	Reprogramación del sistema SCADA de la planta existente	1,835.35
			MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0038	EETUB017	Ud	Punto de luz para alumbrado, realizado con tubo de PVC, cable de sección 2,5 mm ² , incluso parte proporcional de abrazaderas, soportes, cajas de derivación y pequeño material. Según E.T. - 3702	83.17
			OCHENTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0039	EEUD01	Ud	Localización líneas de Media Tensión en EDAR	2,460.48

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
				DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
0040	EEUD02	Ud	Localización líneas de alumbrado enterradas en EDAR	1,250.90
				MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
0041	EEUD03	Ud	Desmontaje de Variadores en pared y montaje dentro de cuadro de variadores nuevo	3,664.80
				TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
0042	EEVFR015	Ud	Variador de frecuencia de 30 kW de potencia. Según E.T. - 3422	4,320.82
				CUATRO MIL TRESCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
0043	EEVFR018	Ud	Variador de frecuencia de 55 kW de potencia. Según E.T. - 3422	8,352.82
				OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
0044	ETH01	m	Cable para conexión a red Ethernet, Cat5E	3.24
				TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
0045	INF003	Ud	Redacción de documento con estructura de proyecto AS BUILT de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II.	40,000.00
				CUARENTA MIL EUROS
0046	INF013	Ud	Imprevistos	162,883.53
				CIENTO SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
0047	PAADE	Ud	unidad de certificado de Adecuación de equipos al RD 1215/1997	50.00
				CINCUENTA EUROS
0048	U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	0.45
				CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
0049	U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	7.03
				SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS
0050	U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	6.92
				SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0051	U01010210	m	Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	1.64
			UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0052	U01010260	m	Desmontaje y retirada cerramiento metálico existente, de menos de 3,00 m de altura, por cualquier procedimiento, medido sobre perfil.	12.57
			DOCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0053	U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	41.93
			CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0054	U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	48.18
			CUARENTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0055	U01010360	m3		17.67
			DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0056	U01010461	mm	Demolición de tubería de hormigón DN<1000mm	26.07
			VEINTISEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
0057	U01010462	m	Demolición de tubería plástica DN<1000mm	10.85
			DIEZ EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0058	U0101048N	m3	Demolición de obras de hormigón armado, con martillo compresor,	83.58
			OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0059	U01021030	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	3.18
			TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0060	U01021080	m3	Excavación a cielo abierto, con rozadora, en rocas de resistencia media y alta (compresión simple superior a 15 MPa), medido sobre perfil.	39.05
			TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0061	U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	11.00
			ONCE EUROS	
0062	U01022120	m3	Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	34.14
			TREINTA Y CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0063	U01025010	m2	Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tablones y codales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.	9.43
NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS				
0064	U01026230	m	Tubería hincada de DN 600 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanquidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.	566.57
QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
0065	U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	1.93
UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS				
0066	U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	1,769.21
MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS				
0067	U01027150	mdía	Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 200 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.	1.44
UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
0068	U01030010	m3	Arena silíceea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	25.70
VEINTICINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS				
0069	U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	16.57

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
				DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
0070	U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	6.61
				SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
0071	U01030340	m3	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	4.71
				CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
0072	U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	0.24
				CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
0073	U02050120	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 500 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	32.74
				TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
0074	U02050120	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento	29.37
				VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
0075	U02050120	m	Collarín separador compuesto de pletina metálica y equipado con patines antideslizantes, elaborado a medida en obra y colocado cada 2,5 metros sobre la tubería	69.05
				SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS
0076	U02050130	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 250 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	35.10

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TREINTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS				
0077	U02050160	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	71.40
SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS				
0078	U02063080	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m ² , incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	178.80
CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS				
0079	U02070020	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima S-275, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 408,00 mm y espesor mínimo de 5,6 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno ó 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas. Según E.T.G.-EM62	272.65
DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
0080	U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	2.89
DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
0081	U02130216	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 250 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	309.84
TRESCIENTOS NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0082	U02160070	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formado por virola de acero inoxidable AI-SI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elástica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	551.16
			QUINIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
0083	U02160100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formado por virola de acero inoxidable AI-SI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elástica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,066.61
			MIL SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0084	U02180400	m	Rehabilitación de colector entre pozos mediante manga continua autoportante reforzada, impregnada con resina en diámetros 800 mm, con la parte proporcional de traslado de equipos, preparación previa y apertura posterior de acometidas, sin incluir limpieza e inspección previa ni posterior. Longitud más de 50 m.	450.59
			CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0085	U02180400	ud	Corte de la manga instalada en los pozos, en forma de media caña, incluido el relleno con hormigón en masa del espacio entre la manga y las paredes del pozo de registro existente	44.79
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0086	U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	212.38
			DOSCIENTOS DOCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0087	U02180650	m	Conducción inspeccionada con equipo escáner de 3D, incluyendo técnico y ayudante especializados, transporte a obra, plano o croquis de inspección e informe de la actuación con reportaje fotográfico y video de la punta de interés en soporte magnético.	1.46
			UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0088	U02190030	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	227.68
DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
0089	U02190100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,127.90
MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS				
0090	U03011030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	230.51
DOSCIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				
0091	U03011070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,097.03
MIL NOVENTA Y SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS				

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0092	U03011090	nd	Válvula de compuerta, DN 400 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,570.33
			DOS MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
0093	U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	128.78
			CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0094	U03013070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	842.20
			OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
0095	U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1,167.16
			MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
0096	U03031000	nd	Válvula de seguridad de alivio por sobrepresión, DN 50, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	654.04

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
				SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
0097	U03037370	ud	Válvula de retención, DN 250, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	3,743.12
				TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS
0098	U03037380	Nd	Válvula de retención, DN 400, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	4,220.86
				CUATRO MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
0099	U03041250	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	391.87
				TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
0100	U03080000	Nd	Suministro y montaje para conexión de instrumentación incluyendo ejecución de picaje 1/2", racord de conexión, válvulas de aislamiento y purga, incluso piezas especiales y pruebas	128.47
				CIENTO VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
0101	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	80.15
				OCHENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
0102	U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	491.19
				CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
0103	U05010030	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500 mm y de altura útil hasta 2.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	740.35

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			SETECIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0104	U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	133.52
			CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0105	U05010210	ud	Losa de reducción prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	304.13
			TRESCIENTOS CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0106	U05010240	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000/600 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	114.44
			CIENTO CATORCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0107	U05010260	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	424.55
			CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0108	U05010440	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	291.83
			DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0109	U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV en pozo de registro, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm.	179.48
			CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0110	U05020740	ud	Módulo cónico de cierre de PRFV de diámetro 800 mm y cierre de diámetro 600 mm, altura 600 mm.	880.62
			OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0111	U05050010	ud	Reparación de pozo de registro/saneamiento en solera e interior, en camino o zona terriza y/o en calzada o acera, colocación de media caña de PVC, incluso p. p. de demolición interior, materiales y enfoscado, totalmente terminado, excepto cerco y tapa.	146.53
			CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TRES CÉNTIMOS	
0112	U05050050	ud	Recrecimiento o puesta en altura de pozo de registro/saneamiento en altura de más de 7 cm, en camino, con fábrica de ladrillo u hormigón tipo HM-20, incluso p. p. de excavación, demolición y reposición de firme y pavimento o acera, materiales, enfoscado, relleno, recibido de cerco, totalmente terminado.	92.92
			NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0113	U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acorjado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	252.13
			DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0114	U05080090	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso mayor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	182.43
			CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0115	U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	11.50
			ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0116	U070101020m3		Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	81.56
			OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0117	U070101030m3		Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/P/12 o HL-150/P/20, elaborado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	70.97
			SETENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0118	U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	90.23
			NOVENTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
0119	U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/Ila+Qc o HA-35/P/20/Ilb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	132.37
			CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0120	U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/Ila+Qc o HA-35/P/20/Ilb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	136.00
			CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS	
0121	U07017040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/Ila, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	92.57
			NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0122	U07017140	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/Ila elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	95.91
			NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0123	U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	24.25
			VEINTICUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0124	U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	23.38
			VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0125	U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	22.34
VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
0126	U07020110	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, vigas, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	31.38
TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS				
0127	U07020150	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32.04
TREINTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS				
0128	U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	2.16
DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS				
0129	U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	1.23
UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS				
0130	U07040010	m	Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	13.56
TRECE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
0131	U07225666	M2	Labores de mantenimiento durante un período de garantía de dos años	0.37
CERO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS				
0132	U075107N	m	Suministro y plantación de estacas de Salix atrocinerea, de 60-100 cm de longitud y un diámetro mínimo de 2 cm. El precio incluye el suministro de materiales, maquinaria y mano de obra implicada en el proceso.	10.98
DIEZ EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS				

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0133	U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	53.71
			CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0134	U08010080	m	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.	92.04
			NOVENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
0135	U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	319.19
			TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0136	U08010120	m	Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.	112.87
			CIENTO DOCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0137	U08010120	m	Escalera inclinada metálica galvanizada de 1000 mm de ancho, huella de 0,30 m, peldaños anti-deslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, totalmente instalada.	355.19
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0138	U08020701	m	Retirada y posterior reposición iluminación	107.32
			CIENTO SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0139	U08080200	m2	Plataforma formada por rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm, montado sobre perfilera de PRFV. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.	164.28

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0140	U09012030	m3	Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 35.	18.36
			DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0141	U09020010	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa recto tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	22.32
			VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0142	U09020110	m2	Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón gris, 6 cm de espesor, sobre asiento de arena, incluso rejuntado con mortero y vibrado de pavimento.	24.65
			VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0143	U09020210	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	14.85
			CATORCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0144	U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	27.62
			VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0145	U09041090	ud	Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	43.25
			CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
0146	U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.	1.73
			UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0147	U09080020	md	Retirada y posterior instalación de elementos de mobiliario urbano	446.58
			CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0148	U09080030	m	Cerramiento de muro de 90 cm de altura de mampostería careada de piedra granítica a dos caras vistas, en muros hasta 50 cm de espesor y colocada con mortero de cemento, y malla de simple torsión galvanizada 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro. Incluso preparación de piedras, asiento, cimentación de 40x40 cm de hormigón HM-20, y p.p. de postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm, postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente terminado.	210.68
			DOSCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0149	U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	49.55
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0150	U09080120	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	50.96
			CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0151	U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	1.76
			UN EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0152	U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	3.02
			TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0153	U10031590	m	Cable de cobre aislado en poliolefina, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo Z1C4Z1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-C	2.22
			DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
0154	U10031720	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	27.60
			VEINTISIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0155	U10031730	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x35 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	40.62

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
CUARENTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				
0156	U10040030	m	Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,40 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.	59.37
CINCIENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS				
0157	U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	196.79
CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
0158	U10040090	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 25, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	8.56
OCHO EUROS con CINCIENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
0159	U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido, no propagador de llama, M 40, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	11.78
ONCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
0160	U10040180	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, galvanizado en caliente, M 40, roscado, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	20.06
VEINTE EUROS con SEIS CÉNTIMOS				
0161	U10040330	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta aislante de PC+ABS, libre de halógenos, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	27.39

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0162	U10040570	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 220x170x140 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	57.72
			CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0163	U10040580	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 250x200x70 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	69.23
			SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
0164	U10050280	ud	Suministro y montaje de proyector en aluminio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio tratado, lámpara LED de 50 W, 8.004 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables.	387.32
			TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0165	U10060340	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	29.36
			VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0166	U10070010	ud	Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm ² de sección y grapas de conexión a la pica. Montaje completo.	138.18
			CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0167	U10070090	ud	Arqueta de polipropileno con tapa registrable de indicación de tomas de tierra, de dimensiones aproximadas 300x300 mm con tapa de registro	147.38
			CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0168	U10070190	m	Cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² , grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	8.62
			OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0169	U11022110	m2	Suministro y colocación de plancha de acero salvanzas para paso de peatones y vehículos de 12 mm de espesor con orificio o elemento de sujeción para su correcta manipulación. Incluso instalación y retirada. Amortizable en 10 usos.	10.93
DIEZ EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS				
0170	U12010010	ud	Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	2,605.61
DOS MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS				

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0171	U12021060	m3	Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.	16.43
DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS				
0172	U12022010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.	9.00
NUEVE EUROS				
0173	U12031010	m3	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	4.66
CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
0174	U12032150	m3	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.	17.67
DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
0175	U12032210	m3	Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.	11.63
ONCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS				
0176	U12032250	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.	125.00
CIENTO VEINTICINCO EUROS				

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0177	U12033010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.	8.81
			OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0178	U12033020	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.	14.50
			CATORCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0179	U12040010	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	20.83
			VEINTE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0180	U12040020	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	56.55
			CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0181	U12040030	t	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.	56.00
			CINCUENTA Y SEIS EUROS	
0182	U12301N	día	Inventario detallado de vegetación (jornada laboral realizada por técnico especializado incluyendo gastos de desplazamiento, dietas así como la redacción del informe)	484.32
			CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0183	U12331N	mes	Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obras a cargo del contratista	2,000.02
			DOS MIL EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0184	U12340N	mes	de control de los movimientos de tierras destinado a la preservación de restos arqueológicos durante la ejecución de las obras, incluso emisión de informe de seguimiento, determinación de medidas correctoras y firma por Arqueólogo Director.	3,500.28
			TRES MIL QUINIENTOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0185	U123755N	Ha	Protección mediante material impermeabilizante para zonas de instalaciones de obra, y posterior retirada y transporte a vertedero autorizado.	29,259.70

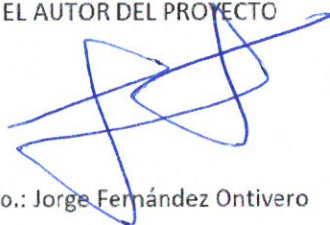
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
0186	U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	302.47
			TRESCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0187	U15020020	ud	Localización del servicio afectado de telefonía, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	404.59
			CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0188	U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	302.47
			TRESCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0189	U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	302.47
			TRESCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0190	U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	5,500.00
			CINCO MIL QUINIENTOS EUROS	
0191	U15060112	Nd	Suministro y montaje de pieza especial DN400 mm con reducción para unión con bomba y bridas en extremos, de acero al carbono S-235-JR conforme a normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, junta, medios auxiliares y pruebas.	1,145.47
			MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0192	U16010010	Nd	Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la cámara de impulsión	1,116.75
			MIL CIENTO DIECISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0193	U16010020Nd		Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la arqueta de medida de caudal	769.96
			SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0194	U16010030Nd		Desmontaje y retirada de reja de muy gruesos existente	2,341.35
			DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0195	U16010040Nd		Desmontaje y retirada de compuerta existente de entrada al pozo de gruesos	1,041.63
			MIL CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0196	U16010050Nd		Desmontaje y retirada de la cuchara bivalva existente	1,116.17
			MIL CIENTO DIECISEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0197	U16010060Nd		Desmontaje y retirada de las bombas existente para elevación de agua bruta a pretratamiento	961.65
			NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0198	U2180777Nm		Limpieza de conducción con camión mixto de limpieza, en exceso de limpieza extraordinaria. Conducción limpiada con camión mixto de limpieza de más de 10.000 l, en exceso de limpieza extraordinaria, incluyendo conductor y ayudante, transporte hasta el punto de limpieza, e informe de la actuación	4.85
			CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0199	U2180778Nm		Limpieza y fresado conducciones con camión mixto y robot fresador para eliminar raíces y tapones.	109.75
			CIENTO NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0200	U273655AF PA		Medidas compensatorias de Afecciones Forestales a justificar, según presupuesto incluido en el Plan de Restauración Forestal.	147,460.15
			CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0201	U702108N Ha		Recogida y apilado de residuos	361.05
			TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0202	U705015N m		Jalonamiento temporal para la protección perimetral de áreas de interés ambiental en zona de obra, compuesto por redondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y retirada	0.93
			CERO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0203	U705106N Ud		Corta selectiva, desrame, troceado	2.63

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0204	UJ2555N	Ud	Suministro y plantación de Salix alba / babylo- nica de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.	61.19
			SESENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0205	Z1002	día	Costes de la puesta en marcha de las instalacio- nes construidas.	1,242.64
			MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0206	u01030060m3		Relleno de zanjas con suelos seleccionados (re- lleno de gravilla de canto rodado), tamaño má- ximo 25 mm, procedentes de préstamos, inclu- so aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	10.61
			DIEZ EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
0207	u123756n	Ha	Recuperación de la vegetación en la zona de ocupación temporal. Gradeo y Siembra manual de especies herbáceas*	5,626.30
			CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
0208	uU07020070m2		Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para traba- jos de mas de 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y an- damiaje, desencofrado y limpieza.	40.22
			CUARENTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	

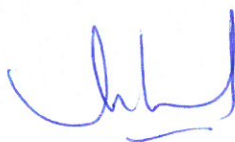
Madrid, junio de 2019

EL AUTOR DEL PROYECTO



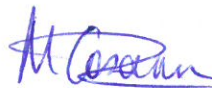
Fdo.: Jorge Fernández Ontivero
Ingeniero de Caminos, C. y P.

DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo.: María Paz Rodero Astaburuaga

Vº Bº JEFA DE ÁREA PROYECTOS SANEAMIENTO Y
REUTILIZACIÓN



Fdo.: María Casanova Sanjuán

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	----	---------	---------

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	0100SYS		Seguridad y Salud según Anejo N°14	
			Resto de obra y materiales.....	146,827.0000
			TOTAL PARTIDA.....	146,827.00
0002	130070N	Ud	Colocación de esperas en hormigón mediante taladro, colocación de armadura y aplicación de mortero epoxi.	
			Mano de obra.....	2.8709
			Maquinaria.....	0.0053
			Resto de obra y materiales.....	0.4338
			TOTAL PARTIDA.....	3.31
0003	2010208	MI	Tubería de acero electrosoldado DIN 2440, incluso parte proporcional de uniones y accesos: - DN 100 - Material: St. 33 - Ejecución: Galvanizado en caliente - Según ETG. 03.	
			Mano de obra.....	1.6505
			Resto de obra y materiales.....	28.4100
			TOTAL PARTIDA.....	30.06
0004	2011070N	ud	Motorización válvula compuerta Ø250, Actuator eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	20.3280
			Resto de obra y materiales.....	2,068.4800
			TOTAL PARTIDA.....	2,088.81
0005	2011080N	ud	Motorización válvula compuerta Ø300, Actuator eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	20.3280
			Resto de obra y materiales.....	2,068.4800
			TOTAL PARTIDA.....	2,088.81
0006	2011090N	ud	Motorización compuerta existente, Actuator eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	20.3280
			Resto de obra y materiales.....	2,068.4800
			TOTAL PARTIDA.....	2,088.81

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0007	2100201	Ud	Desmontaje y posterior montaje en su nueva ubicación de compuerta existente entrada a la EDAR	
			Mano de obra.....	1,818.8800
			Maquinaria.....	411.3000
			TOTAL PARTIDA.....	2,230.18
0008	2100202	Ud	Compuerta mural motorizada de las siguientes características: - Servicio: Entrada a pozos de gruesos - Ancho del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del piso de maniobra 9,15 m. - Altura de accionamiento 10,05 m. - Carga de agua: 3,05 m - Altura piso de maniobra: 3,83 m - Accionamiento: - Marca reductor Bernard, Auma o similar. - Tipo Actuador eléctrico multivuelas todo-na-da. - Aislamiento Clase F. - Alimentación 400 / 50 Hz. - Protección IP 67. - Finales de carrera Abierto-cerrado. - Limitador de par Abierto-cerrado. - Volante de emergencia Incluido. - Materiales: Acero inoxidable AISI 316L Según ET. 2100200	
			Mano de obra.....	812.0000
			Maquinaria.....	205.6500
			Resto de obra y materiales.....	7,322.3500
			TOTAL PARTIDA.....	8,340.00

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0009	2110300	Ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 738 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Paso de sólidos: 80 mm - Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC - Potencia motor: 55 kW - Tensión de servicio: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3 - Longitud del cable EMC: 10 m - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor - Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador. - Peso aprox.: 1.080 kg <p>Según ET. 2110300.</p>	
				Mano de obra..... 825.2500
				Maquinaria..... 411.3000
				Resto de obra y materiales..... 28,255.8500
				TOTAL PARTIDA..... 29,492.40

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0010	2110301	Ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 369 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Paso de sólidos: 100x75 mm - Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC - Potencia motor: 30 kW - Tensión de servicio: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3 - Longitud del cable EMC: 10 m - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor - Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador. - Peso aprox.: 550 kg <p>Según ET. 2110301.</p>	
				Mano de obra..... 825.2500
				Maquinaria..... 411.3000
				Resto de obra y materiales..... 18,485.4500
				TOTAL PARTIDA..... 19,722.00

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0011	2110302	ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 740 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Tipo de impulsor: Contrablock Plus 2 álabes - Sondas térmicas bimetálicas en el estátor que se activan a 140 °C - Estanqueidad del eje por doble junta mecánica y retén - Diámetro del impulsor: 339 - Velocidad del impulsor: 1.481rpm - Diámetro del tubo de descarga: 200 mm - Paso de sólidos: 80 mm - Motor Premium Efficiency con categoría de eficiencia IE3 diseñados para servicio con convertidor de frecuencia VFD - Potencia motor: 55 kW - Peso: 1080 kg - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor <p>Según ET. 2110302</p>	<p>Mano de obra..... 495.1500</p> <p>Maquinaria..... 205.6500</p> <p>Resto de obra y materiales..... 25,867.2000</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 26,568.00</p>
0012	2110303	ud	<p>Sistema de conexión para instalación sumergida incluyendo los siguientes elementos y materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedestal DN200 RB DIN PN102" en EN-GJL-250 - Elementos de sujeción: Acero inoxidable - Tubo guía: Acero inoxidable - Soporte del tubo guía: EN-GJS-400-18 - Recubrimiento protector: Base de resina epoxídica - Instalación de los pedestales con anclajes químicos tipo Hilti o similar. 	<p>Mano de obra..... 59.4180</p> <p>Maquinaria..... 24.6780</p> <p>Resto de obra y materiales..... 2,039.9000</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 2,124.00</p>

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0013	2110304	ud	Módulo de temperatura-humedad. Relé diseñado para supervisar y detectar una temperatura elevada y/o fugas en bombas con las siguientes características - Monitorización de fugas con retardo para alarma de 10 segundos - Monitorización de temperatura - Salida del relé de 250 V AC 3 Amperios - Conexión a través de terminales enchufables - Montaje en carril DIN	
			Resto de obra y materiales.....	250.8000
			TOTAL PARTIDA.....	250.80
0014	2110305	ud	Cable protegido emc para trabajar con variador (10 m)	
			Resto de obra y materiales.....	672.0000
			TOTAL PARTIDA.....	672.00
0015	2110306	ud	Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador	
			Resto de obra y materiales.....	538.8000
			TOTAL PARTIDA.....	538.80
0016	2123100	Ud	Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG o equivalente. Capacidad de la cuchara: 500 l. Tipo de bomba hidráulica: alta presión. Presión de trabajo: 95 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 560 Kg. Potencia motor: 3 kw. Nivel acústico: 85 Db a un metro según normas I.E.C. Incluso peine de limpieza y orificio de escurridos. Según ET. 2123100	
			Mano de obra.....	165.0500
			Resto de obra y materiales.....	8,090.9500
			TOTAL PARTIDA.....	8,256.00
0017	2123300	Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características . Marca: CODESA o equivalente . Capacidad: 5,00 m3 . Dotado de tapas abatibles . Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados.	
			Resto de obra y materiales.....	1,121.1600
			TOTAL PARTIDA.....	1,121.16

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0018	2200601	Ud	<p>Tamiz para desbaste y separación de solidos fi- nos de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal máx: 7.350 m³/h. - Paso de sólidos: 50 mm <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anchura canal: 1200 mm - Profundidad canal: 8300 mm - Anchura zona desbaste: 904 mm - Altura descarga: 10.000 mm - Espesor de barrotes: 12-12 mm - Nº peines de limpieza 6 - Inclinacion 75º/80º - Peso aprox: 2630 kg <p>Accionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencia: 2,2 kw - Velocidad a la salida: 5,5 r.p.m - Tension: 400 v - Frecuencia: 50 Hz - Proteccion IP-55 <p>Materiales: AISI-316L</p> <p>Incluye tolva articulada especifica para retirada de solidos a prensa en AISI-316L</p> <p>Según ET 2200601</p>	<p>Mano de obra..... 4,082.5000</p> <p>Maquinaria..... 1,233.9000</p> <p>Resto de obra y materiales..... 139,659.8000</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 144,976.20</p>
0019	2450101	Ud	<p>Calderin antiariete especial para aguas residua- les</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen 2000 litros - Posicion: vertical. - Diámetro 1200 mm - Tamano de brida de salida : DN400 PN10 - Presion de Diseno: 4 bar - Presion de Prueba: 6 bar - Temperatura de Diseno: 60°C - Acabado interior de pintura : epoxy 100 µ - Acabado exterior de pintura: espesor total 90 µ RAL1003 - Material vejiga interna: baytec (especialmente reforzada) - Material deposito: Acero para aplicaciones de presion P265GH o P295GH (segun EN10028-aceros y aleaciones para equipos a presion) <p>Según ET. 2450101.</p>	<p>Mano de obra..... 495.1500</p> <p>Maquinaria..... 205.6500</p> <p>Resto de obra y materiales..... 16,099.2000</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 16,800.00</p>

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0020	3072050	ud	<p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, en ejecución con bridas, con electrodo de puesta a tierra incorporado, para conectar a un amplificador de medida.</p> <p>- Convertidor para la medida de caudal, magnético-inductivo. Formato: En carcasa de campo, para montaje sobre el tubo o en pared. Precisión de medida: Mejor del 0,5 % del caudal. Ajuste del cero: Automático.</p> <p>- Juego de piezas para montaje en pared, con 4 pasacables M20.</p> <p>- Cable de 20 m /2 x 10 m), para conexión de los convertidores, con el tubo del caudalímetro electromagnético en montaje separado.</p> <p>- Incluso certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	<p>Mano de obra..... 81.6500</p> <p>Resto de obra y materiales..... 2,065.8000</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 2,147.45</p>
0021	CNET01	m	Cable para conexión a red ControlNet	<p>Mano de obra..... 0.2419</p> <p>Resto de obra y materiales..... 3.5000</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 3.74</p>
0022	DEMOLI	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	<p>Mano de obra..... 6.4960</p> <p>Maquinaria..... 10.6563</p> <p>Resto de obra y materiales..... 116.3700</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 133.52</p>
0023	EEAS012	Ud	Arrancador estático de 55 kW de potencia. Comunicación Modbus integrado (Posb. Ethernet). Según E.T. - 3423	<p>Mano de obra..... 12.4000</p> <p>Resto de obra y materiales..... 1,498.5600</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1,510.96</p>
0024	EECAL551	Ud	<p>Modificaciones Cuadro de alumbrado Edificio Pretratamiento:</p> <p>- 1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.</p> <p>- Cableado</p> <p>Según E.T. - 3321</p>	<p>Mano de obra..... 6.5320</p> <p>Resto de obra y materiales..... 370.4400</p>

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				376.97
0025	EECRV42	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A	
Mano de obra.....				0.2419
Resto de obra y materiales.....				3.9900
TOTAL PARTIDA.....				4.23
0026	EECRV43	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A	
Mano de obra.....				0.2419
Resto de obra y materiales.....				4.7000
TOTAL PARTIDA.....				4.94
0027	EECRV47	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A	
Mano de obra.....				0.2419
Resto de obra y materiales.....				7.9200
TOTAL PARTIDA.....				8.16
0028	EECUA201	Ud	Adaptación del Centro de control de motores denominado CCM3 PRETRATAMIENTO (VER NUMERO DE SALIDAS EN ESQUEMA UNIFILAR CORRESPONDIENTE): Suministro y montaje de cubículos nuevos equipos: - Arranque directo : 2 uds. compuestas de protección magnetotermica+diferencial+guardamotor+contactor (tamices). - Arranque directo con inversor de giro: 1uds. compuestas de protección magnetotermica+ diferencial+guardamotor+ dos contactores. (Compuerta entrada al pozo de gruesos) - Alimentación mediante arrancador estático: 1 ud. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (4 polos) (Bombeo de by-pass general de la planta). - Alimentación a electroválvulas 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (2 polos).(válvulas bombas de agua bruta) Modificación de Cubículos equipos sustituir: Arranque mediante variador de frecuencia: 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+diferencial+variador de frecuencia+contactor.- (Bombas de agua bruta) Ubicación: Sala eléctrica. Edificio de bombeo de agua bruta y pluviales. Ud. totalmente montada, instalada y ensamblada. Según E.T. 3311	
Mano de obra.....				522.5600

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	27,696.0000
			TOTAL PARTIDA.....	28,218.56
0029	EECVF191	Ud	<p>Cuadro de variadores de dimensiones aproximadas 2.000 * 2.200 * 600 mm. Sistema de armarios metálicos modulares componibles formados por una estructura de perfil triangular cerrado de acero galvanizado con el cuadro superior e inferior soldado y montantes atornillados extraíbles. Fondo y laterales formados por paneles metálicos de 1,5 mm de espesor, puertas de 2 mm reforzadas. Pintados exterior e interiormente con resina de poliéster-epoxi. Placa de montaje fabricada en chapa de acero galvanizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución fija con placa de montaje. - Circuito potencia variadores: 1000 V c.a. - Circuito de fuerza variadores: 400 V c.a. - Circuito de maniobra: 230 V c.a. (bobina de los contactores) - Circuito de mando y señalización: 24 V c.a. (PLC mando y señalización) - Grado de protección envolvente exterior: IP55 - 1ud. Interruptor automático + diferencial (VIGI) 2P 10 A - 5ud. Interruptor magnetotérmico 2P 6 A Según E.T. - 3323 	
			Mano de obra.....	163.3000
			Resto de obra y materiales.....	8,367.5000
			TOTAL PARTIDA.....	8,530.80
0030	EEIYB010	Ud	Botonera estanca IP66, conteniendo un pulsador de marcha verde y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411	
			Mano de obra.....	3.2660
			Resto de obra y materiales.....	45.6000
			TOTAL PARTIDA.....	48.87
0031	EEIYB011	Ud	Botonera estanca IP66, conteniendo dos pulsadores de marcha verdes y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411	
			Mano de obra.....	3.2660
			Resto de obra y materiales.....	49.4400
			TOTAL PARTIDA.....	52.71
0032	EEIYB013	Ud	Soporte para botonera, de hierro galvanizado, con placa de fijación a suelo. Según E.T. - 3411	
			Mano de obra.....	3.2660
			Resto de obra y materiales.....	47.2500
			TOTAL PARTIDA.....	50.52

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0033	EEPLC11A	Ud	Nuevo cuadro de control para ampliación del PLC del CCM:	
			. Armario metálico eléctrico de 2.100x800x600mm IP55, pintura Epoxi. Con iluminación accionada por interruptor puerta, ventilación controlada por termostato, y resistencia calefactora controlada por temperatura	
			. Protecciones eléctricas	
			. Filtro de entrada de red y fuente de alimentación	
			. Pequeño material, cableado interior, montaje, documentación, embalaje y transporte a planta	
			Mano de obra.....	522.5600
			Resto de obra y materiales.....	2,731.9200
			TOTAL PARTIDA.....	3,254.48
0034	EEPLC11B	ud	Modificación PLC existente:	
			.Tarjeta ControlNet 1756-CNB/E en slot vacío para conexión con nuevo armario	
			Mano de obra.....	130.6400
			Resto de obra y materiales.....	989.0500
			TOTAL PARTIDA.....	1,119.69
0035	EEPLC11C	Ud	Nuevo módulo remoto:	
			. 1 tarjeta de comunicaciones ControlNet	
			. 4 tarjetas de 32 entradas digitales, con separación galvánica.	
			. 2 tarjetas de 32 salidas digitales, con separación galvánica.	
			. 1 tarjeta de 16 entradas analógicas, con separación galvánica.	
			. 1 tarjeta de 8 salidas analógicas, con separación galvánica.	
			. 8 conectores frontales.	
			Mano de obra.....	522.5600
			Resto de obra y materiales.....	3,273.9500
			TOTAL PARTIDA.....	3,796.51
0036	EEPLC12A	Ud	Reprogramación del PLC de control de la planta existente	
			Mano de obra.....	1,835.3474
			TOTAL PARTIDA.....	1,835.35
0037	EEPLC12B	Ud	Reprogramación del sistema SCADA de la planta existente	
			Mano de obra.....	1,835.3474
			TOTAL PARTIDA.....	1,835.35
0038	EETUB017	Ud	Punto de luz para alumbrado, realizado con tubo de PVC, cable de sección 2,5 mm ² , incluso parte proporcional de abrazaderas, soportes, cajas de derivación y pequeño material. Según E.T. - 3702	
			Mano de obra.....	7.3180

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	75.8500
			TOTAL PARTIDA.....	83.17
0039	EEUD01	Ud	Localización líneas de Media Tensión en EDAR	
			Mano de obra.....	906.6200
			Maquinaria.....	1,553.8600
			TOTAL PARTIDA.....	2,460.48
0040	EEUD02	Ud	Localización líneas de alumbrado enterradas en EDAR	
			Mano de obra.....	685.8600
			Maquinaria.....	565.0400
			TOTAL PARTIDA.....	1,250.90
0041	EEUD03	Ud	Desmontaje de Variadores en pared y montaje dentro de cuadro de variadores nuevo	
			Mano de obra.....	979.8000
			Resto de obra y materiales.....	2,685.0000
			TOTAL PARTIDA.....	3,664.80
0042	EEVFR015	Ud	Variador de frecuencia de 30 kW de potencia. Según E.T. - 3422	
			Mano de obra.....	12.4000
			Resto de obra y materiales.....	4,308.4200
			TOTAL PARTIDA.....	4,320.82
0043	EEVFR018	Ud	Variador de frecuencia de 55 kW de potencia. Según E.T. - 3422	
			Mano de obra.....	12.4000
			Resto de obra y materiales.....	8,340.4200
			TOTAL PARTIDA.....	8,352.82
0044	ETH01	m	Cable para conexión a red Ethernet, Cat5E	
			Mano de obra.....	0.2419
			Resto de obra y materiales.....	3.0000
			TOTAL PARTIDA.....	3.24
0045	INF003	Ud	Redacción de documento con estructura de proyecto AS BUILT de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II.	
			Resto de obra y materiales.....	40,000.0000
			TOTAL PARTIDA.....	40,000.00
0046	INF013	Ud	Imprevistos	
			Resto de obra y materiales.....	162,883.5300
			TOTAL PARTIDA.....	162,883.53
0047	PAADE	Ud	unidad de certificado de Adecuación de equipos al RD 1215/1997	
			Resto de obra y materiales.....	50.0000
			TOTAL PARTIDA.....	50.00
0048	U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	0.1251
			Maquinaria.....	0.3139
			Resto de obra y materiales.....	0.0100
			TOTAL PARTIDA.....	0.45

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0049	U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	
			Mano de obra.....	2.3310
			Maquinaria.....	4.7000
			TOTAL PARTIDA.....	7.03
0050	U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	3.2460
			Maquinaria.....	3.6784
			TOTAL PARTIDA.....	6.92
0051	U01010210	m	Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	0.3191
			Maquinaria.....	1.3216
			TOTAL PARTIDA.....	1.64
0052	U01010260	m	Desmontaje y retirada cerramiento metálico existente, de menos de 3,00 m de altura, por cualquier procedimiento, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	4.6149
			Maquinaria.....	7.9572
			TOTAL PARTIDA.....	12.57
0053	U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	36.0000
			Maquinaria.....	5.9343
			TOTAL PARTIDA.....	41.93
0054	U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	42.0000
			Maquinaria.....	6.1840
			TOTAL PARTIDA.....	48.18
0055	U01010360	m3		
			Mano de obra.....	16.3920
			Maquinaria.....	1.2740
			TOTAL PARTIDA.....	17.67
0056	U01010461	m	Demolición de tubería de hormigón DN<1000mm	
			Mano de obra.....	16.2300
			Maquinaria.....	9.8410
			TOTAL PARTIDA.....	26.07
0057	U01010462	m	Demolición de tubería plástica DN<1000mm	
			Mano de obra.....	6.4920
			Maquinaria.....	4.3555
			TOTAL PARTIDA.....	10.85

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0058	U0101048Nm3		Demolición de obras de hormigón armado, con martillo compresor,	
			Mano de obra.....	22.7220
			Maquinaria.....	60.8590
			TOTAL PARTIDA.....	83.58
0059	U01021030 m3		Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	0.4656
			Maquinaria.....	2.7144
			TOTAL PARTIDA.....	3.18
0060	U01021080 m3		Excavación a cielo abierto, con rozadora, en rocas de resistencia media y alta (compresión simple superior a 15 MPa), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	0.2328
			Maquinaria.....	38.8469
			Resto de obra y materiales.....	-0.0300
			TOTAL PARTIDA.....	39.05
0061	U01022030 m3		Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	2.1728
			Maquinaria.....	8.8320
			TOTAL PARTIDA.....	11.00
0062	U01022120 m3		Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	34.1440
			TOTAL PARTIDA.....	34.14
0063	U01025010 m2		Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tabloncillos y codales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	5.5216
			Resto de obra y materiales.....	3.9095
			TOTAL PARTIDA.....	9.43
0064	U01026230 m		Tubería hincada de DN 600 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanquidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	241.0650
			Maquinaria.....	235.0000
			Resto de obra y materiales.....	90.5000
			TOTAL PARTIDA.....	566.57

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0065	U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	
			Resto de obra y materiales.....	1.9300
			TOTAL PARTIDA.....	1.93
0066	U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	
			Resto de obra y materiales.....	1,769.2100
			TOTAL PARTIDA.....	1,769.21
0067	U01027150	mdía	Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 200 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.	
			Resto de obra y materiales.....	1.4400
			TOTAL PARTIDA.....	1.44
0068	U01030010	m3	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	4.8690
			Maquinaria.....	7.8483
			Resto de obra y materiales.....	12.9800
			TOTAL PARTIDA.....	25.70
0069	U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	3.2660
			Maquinaria.....	3.1447
			Resto de obra y materiales.....	10.1600
			TOTAL PARTIDA.....	16.57
0070	U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	3.2210
			Maquinaria.....	3.3365
			Resto de obra y materiales.....	0.0500
			TOTAL PARTIDA.....	6.61

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0071	U01030340	m3	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	
			Mano de obra.....	1.9788
			Maquinaria.....	1.8422
			Resto de obra y materiales.....	0.8855
			TOTAL PARTIDA.....	4.71
0072	U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	
			Mano de obra.....	0.0466
			Resto de obra y materiales.....	0.1900
			TOTAL PARTIDA.....	0.24
0073	U02050120	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 500 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	0.4850
			Resto de obra y materiales.....	32.2500
			TOTAL PARTIDA.....	32.74
0074	U02050120	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento	
			Mano de obra.....	0.4850
			Resto de obra y materiales.....	28.8800
			TOTAL PARTIDA.....	29.37
0075	U02050120	m	Collarín separador compuesto de pletina metálica y equipado con patines antideslizantes, elaborado a medida en obra y colocado cada 2,5 metros sobre la tubería	
			Mano de obra.....	4.2088
			Maquinaria.....	1.8400
			Resto de obra y materiales.....	63.0000
			TOTAL PARTIDA.....	69.05

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0076	U02050130	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 250 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	0.4040
			Resto de obra y materiales.....	34.7000
			TOTAL PARTIDA.....	35.10
0077	U02050160	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	0.4040
			Resto de obra y materiales.....	71.0000
			TOTAL PARTIDA.....	71.40
0078	U02063080	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m ² , incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	3.6285
			Maquinaria.....	4.3028
			Resto de obra y materiales.....	170.8700
			TOTAL PARTIDA.....	178.80
0079	U02070020	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima S-275, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 408,00 mm y espesor mínimo de 5,6 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno ó 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas. Según E.T.G.-EM62	
			Mano de obra.....	32.4800
			Maquinaria.....	20.0795
			Resto de obra y materiales.....	220.0900
			TOTAL PARTIDA.....	272.65

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0080	U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	
			Mano de obra.....	0.7942
			Maquinaria.....	0.0957
			Resto de obra y materiales.....	2.0000
			TOTAL PARTIDA.....	2.89
0081	U02130216	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 250 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	22.8620
			Resto de obra y materiales.....	286.9800
			TOTAL PARTIDA.....	309.84
0082	U02160070	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formado por virola de acero inoxidable AI-SI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	11.4310
			Resto de obra y materiales.....	539.7300
			TOTAL PARTIDA.....	551.16
0083	U02160100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formado por virola de acero inoxidable AI-SI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	14.6970
			Resto de obra y materiales.....	1,051.9100
			TOTAL PARTIDA.....	1,066.61
0084	U02180400	m	Rehabilitación de colector entre pozos mediante manga continua autoportante reforzada, impregnada con resina en diámetros 800 mm, con la parte proporcional de traslado de equipos, preparación previa y apertura posterior de acometidas, sin incluir limpieza e inspección previa ni posterior. Longitud más de 50 m.	
			Mano de obra.....	63.6170
			Resto de obra y materiales.....	386.9700
			TOTAL PARTIDA.....	450.59

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0085	U02180400	md	Corte de la manga instalada en los pozos, en forma de media caña, incluido el relleno con hormigón en masa del espacio entre la manga y las paredes del pozo de registro existente	
			Mano de obra.....	19.2844
			Maquinaria.....	4.8038
			Resto de obra y materiales.....	20.7004
			TOTAL PARTIDA.....	44.79
0086	U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	
			Mano de obra.....	108.4240
			Maquinaria.....	93.7020
			Resto de obra y materiales.....	10.2500
			TOTAL PARTIDA.....	212.38
0087	U02180650	m	Conducción inspeccionada con equipo escáner de 3D, incluyendo técnico y ayudante especializados, transporte a obra, plano o croquis de inspección e informe de la actuación con reportaje fotográfico y video de la punta de interés en soporte magnético.	
			Resto de obra y materiales.....	1.4600
			TOTAL PARTIDA.....	1.46
0088	U02190030	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	6.5320
			Resto de obra y materiales.....	221.1500
			TOTAL PARTIDA.....	227.68
0089	U02190100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	14.6970
			Resto de obra y materiales.....	1,113.2000
			TOTAL PARTIDA.....	1,127.90

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0090	U03011030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	16.9400
			Resto de obra y materiales.....	213.5700
			TOTAL PARTIDA.....	230.51
0091	U03011070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	20.3280
			Maquinaria.....	8.2260
			Resto de obra y materiales.....	1,068.4800
			TOTAL PARTIDA.....	1,097.03
0092	U03011090	nd	Válvula de compuerta, DN 400 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	20.3280
			Resto de obra y materiales.....	2,550.0000
			TOTAL PARTIDA.....	2,570.33
0093	U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	16.9400
			Resto de obra y materiales.....	111.8400
			TOTAL PARTIDA.....	128.78

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0094	U03013070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	20.3280
			Resto de obra y materiales.....	821.8700
			TOTAL PARTIDA.....	842.20
0095	U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	20.3280
			Resto de obra y materiales.....	1,146.8300
			TOTAL PARTIDA.....	1,167.16
0096	U03031000	nd	Válvula de seguridad de alivio por sobrepresión, DN 50, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	36.3110
			Resto de obra y materiales.....	617.7300
			TOTAL PARTIDA.....	654.04
0097	U03037370	ud	Válvula de retención, DN 250, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	42.9130
			Resto de obra y materiales.....	3,700.2100
			TOTAL PARTIDA.....	3,743.12
0098	U03037380	nd	Válvula de retención, DN 400, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	42.9130
			Resto de obra y materiales.....	4,177.9500
			TOTAL PARTIDA.....	4,220.86

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0099	U03041250	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra.....	23.1070
			Resto de obra y materiales.....	368.7600
			TOTAL PARTIDA.....	391.87
0100	U03080000	md	Suministro y montaje para conexión de instrumentación incluyendo ejecución de picaje 1/2", racord de conexión, válvulas de aislamiento y purga, incluso piezas especiales y pruebas	
			Mano de obra.....	8.4700
			Resto de obra y materiales.....	120.0000
			TOTAL PARTIDA.....	128.47
0101	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	
			Mano de obra.....	8.4700
			Resto de obra y materiales.....	71.6800
			TOTAL PARTIDA.....	80.15
0102	U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	
			Mano de obra.....	16.9400
			Resto de obra y materiales.....	474.2500
			TOTAL PARTIDA.....	491.19
0103	U05010030	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500 mm y de altura útil hasta 2.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	35.7280
			Maquinaria.....	34.1000
			Resto de obra y materiales.....	670.5200
			TOTAL PARTIDA.....	740.35
0104	U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	6.4960
			Maquinaria.....	10.6563
			Resto de obra y materiales.....	116.3700
			TOTAL PARTIDA.....	133.52

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0105	U05010210	ud	Losa de reducción prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	19.4880
			Maquinaria.....	23.4438
			Resto de obra y materiales.....	261.2000
			TOTAL PARTIDA.....	304.13
0106	U05010240	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000/600 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	8.1200
			Maquinaria.....	8.0988
			Resto de obra y materiales.....	98.2200
			TOTAL PARTIDA.....	114.44
0107	U05010260	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	27.6080
			Maquinaria.....	29.8375
			Resto de obra y materiales.....	367.1000
			TOTAL PARTIDA.....	424.55
0108	U05010440	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	17.8640
			Maquinaria.....	21.3125
			Resto de obra y materiales.....	252.6500
			TOTAL PARTIDA.....	291.83
0109	U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV en pozo de registro, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm.	
			Mano de obra.....	32.4800
			Resto de obra y materiales.....	147.0000
			TOTAL PARTIDA.....	179.48
0110	U05020740	ud	Módulo cónico de cierre de PRFV de diámetro 800 mm y cierre de diámetro 600 mm, altura 600 mm.	
			Mano de obra.....	12.9920
			Maquinaria.....	10.3266
			Resto de obra y materiales.....	857.3000
			TOTAL PARTIDA.....	880.62
0111	U05050010	ud	Reparación de pozo de registro/saneamiento en solera e interior, en camino o zona terriza y/o en calzada o acera, colocación de media caña de PVC, incluso p. p. de demolición interior, materiales y enfoscado, totalmente terminado, excepto cerco y tapa.	
			Resto de obra y materiales.....	146.5300
			TOTAL PARTIDA.....	146.53

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0112	U05050050	ud	Recrecimiento o puesta en altura de pozo de registro/saneamiento en altura de más de 7 cm, en camino, con fábrica de ladrillo u hormigón tipo HM-20, incluso p. p. de excavación, demolición y reposición de firme y pavimento o acera, materiales, enfoscado, relleno, recibido de cerco, totalmente terminado.	
			Resto de obra y materiales.....	92.9200
			TOTAL PARTIDA.....	92.92
0113	U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	
			Mano de obra.....	8.1347
			Resto de obra y materiales.....	244.0000
			TOTAL PARTIDA.....	252.13
0114	U05080090	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso mayor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	
			Mano de obra.....	8.1347
			Resto de obra y materiales.....	174.3000
			TOTAL PARTIDA.....	182.43
0115	U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	
			Mano de obra.....	4.6590
			Resto de obra y materiales.....	6.8400
			TOTAL PARTIDA.....	11.50
0116	U070101020m3	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	4.8180
			Maquinaria.....	6.3891
			Resto de obra y materiales.....	70.3500
			TOTAL PARTIDA.....	81.56

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0117	U070101030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/P/12 o HL-150/P/20, elaborado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	4.8180
			Resto de obra y materiales.....	66.1500
			TOTAL PARTIDA.....	70.97
0118	U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	4.8180
			Maquinaria.....	5.6792
			Resto de obra y materiales.....	79.7365
			TOTAL PARTIDA.....	90.23
0119	U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	6.3800
			Maquinaria.....	0.2280
			Resto de obra y materiales.....	125.7580
			TOTAL PARTIDA.....	132.37
0120	U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	9.6360
			Maquinaria.....	0.2280
			Resto de obra y materiales.....	126.1380
			TOTAL PARTIDA.....	136.00
0121	U07017040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/IIa, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	6.3800
			Maquinaria.....	0.1520
			Resto de obra y materiales.....	86.0365
			TOTAL PARTIDA.....	92.57

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0122	U07017140	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/Ila elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra.....	9.6360
			Maquinaria.....	0.2356
			Resto de obra y materiales.....	86.0365
			TOTAL PARTIDA.....	95.91
0123	U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	16.1680
			Maquinaria.....	1.1311
			Resto de obra y materiales.....	6.9483
			TOTAL PARTIDA.....	24.25
0124	U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	17.7929
			Maquinaria.....	1.3162
			Resto de obra y materiales.....	4.2710
			TOTAL PARTIDA.....	23.38
0125	U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	17.1478
			Maquinaria.....	0.9049
			Resto de obra y materiales.....	4.2910
			TOTAL PARTIDA.....	22.34
0126	U07020110	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, vigas, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	16.1680
			Maquinaria.....	1.3923
			Resto de obra y materiales.....	13.8239
			TOTAL PARTIDA.....	31.38
0127	U07020150	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra.....	17.1478
			Maquinaria.....	1.0633
			Resto de obra y materiales.....	13.8239
			TOTAL PARTIDA.....	32.04
0128	U07030010 kg		Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	0.7942
			Maquinaria.....	0.0957
			Resto de obra y materiales.....	1.2747
			TOTAL PARTIDA.....	2.16
0129	U07030050 kg		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
			Mano de obra.....	0.3266
			Resto de obra y materiales.....	0.9057
			TOTAL PARTIDA.....	1.23
0130	U07040010 m		Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	2.3580
			Resto de obra y materiales.....	11.2000
			TOTAL PARTIDA.....	13.56
0131	U07225666 M2		Labores de mantenimiento durante un período de garantía de dos años	
			Mano de obra.....	0.3730
			TOTAL PARTIDA.....	0.37
0132	U075107N m		Suministro y plantación de estacas de Salix atrocinerea, de 60-100 cm de longitud y un diámetro mínimo de 2 cm. El precio incluye el suministro de materiales, maquinaria y mano de obra implicada en el proceso.	
			Mano de obra.....	7.7600
			Resto de obra y materiales.....	3.2200
			TOTAL PARTIDA.....	10.98
0133	U08010030 m2		Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superantideslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.	
			Mano de obra.....	16.3300
			Resto de obra y materiales.....	37.3800
			TOTAL PARTIDA.....	53.71
0134	U08010080 m		Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.	
			Mano de obra.....	8.1040

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	83.9400
			TOTAL PARTIDA.....	92.04
0135	U08010110 m		Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	
			Mano de obra.....	39.1920
			Resto de obra y materiales.....	280.0000
			TOTAL PARTIDA.....	319.19
0136	U08010120 m		Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.	
			Mano de obra.....	32.6600
			Resto de obra y materiales.....	80.2100
			TOTAL PARTIDA.....	112.87
0137	U08010120m		Escalera inclinada metálica galvanizada de 1000 mm de ancho, huella de 0,30 m, peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, totalmente instalada.	
			Mano de obra.....	25.0530
			Resto de obra y materiales.....	330.1400
			TOTAL PARTIDA.....	355.19
0138	U08020701Nd		Retirada y posterior reposición iluminación	
			Mano de obra.....	7.3180
			Resto de obra y materiales.....	100.0000
			TOTAL PARTIDA.....	107.32
0139	U08080200 m2		Plataforma formada por rejilla antideslizante tipo trames de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm, montado sobre perfilera de PRFV. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.	
			Mano de obra.....	41.2900
			Resto de obra y materiales.....	122.9900
			TOTAL PARTIDA.....	164.28
0140	U09012030 m3		Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 35.	
			Mano de obra.....	2.3990

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Maquinaria.....	5.6220
			Resto de obra y materiales.....	10.3400
			TOTAL PARTIDA.....	18.36
0141	U09020010	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa recto tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	
			Mano de obra.....	9.7370
			Resto de obra y materiales.....	12.5869
			TOTAL PARTIDA.....	22.32
0142	U09020110	m2	Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón gris, 6 cm de espesor, sobre asiento de arena, incluso rejuntado con mortero y vibrado de pavimento.	
			Mano de obra.....	13.5408
			Maquinaria.....	0.4338
			Resto de obra y materiales.....	10.6763
			TOTAL PARTIDA.....	24.65
0143	U09020210	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	
			Mano de obra.....	8.1143
			Maquinaria.....	0.0106
			Resto de obra y materiales.....	6.7267
			TOTAL PARTIDA.....	14.85
0144	U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	
			Resto de obra y materiales.....	27.6200
			TOTAL PARTIDA.....	27.62
0145	U09041090	ud	Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	
			Mano de obra.....	33.5370
			Maquinaria.....	8.2080
			Resto de obra y materiales.....	1.5000
			TOTAL PARTIDA.....	43.25
0146	U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.	
			Mano de obra.....	0.4025
			Resto de obra y materiales.....	1.3310
			TOTAL PARTIDA.....	1.73
0147	U09080020	N/d	Retirada y posterior instalación de elementos de mobiliario urbano	
			Mano de obra.....	104.6200
			Maquinaria.....	341.9620
			TOTAL PARTIDA.....	446.58

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0148	U09080030	m	Cerramiento de muro de 90 cm de altura de mampostería careada de piedra granítica a dos caras vistas, en muros hasta 50 cm de espesor y colocada con mortero de cemento, y malla de simple torsión galvanizada 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro. Incluso preparación de piedras, asiento, cimentación de 40x40 cm de hormigón HM-20, y p.p. de postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm, postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	106.2979
			Maquinaria.....	0.1478
			Resto de obra y materiales.....	104.2335
			TOTAL PARTIDA.....	210.68
0149	U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	24.1347
			Maquinaria.....	0.3905
			Resto de obra y materiales.....	25.0275
			TOTAL PARTIDA.....	49.55
0150	U09080120	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	23.1583
			Maquinaria.....	0.2789
			Resto de obra y materiales.....	27.5277
			TOTAL PARTIDA.....	50.96
0151	U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0.2419
			Resto de obra y materiales.....	1.5180
			TOTAL PARTIDA.....	1.76
0152	U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0.2419
			Resto de obra y materiales.....	2.7780
			TOTAL PARTIDA.....	3.02
0153	U10031590	m	Cable de cobre aislado en poliolefina, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo Z1C4Z1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-C	
			Mano de obra.....	0.2419
			Resto de obra y materiales.....	1.9734
			TOTAL PARTIDA.....	2.22

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0154	U10031720	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0.2902
			Resto de obra y materiales.....	27.3117
			TOTAL PARTIDA.....	27.60
0155	U10031730	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x35 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0.2902
			Resto de obra y materiales.....	40.3338
			TOTAL PARTIDA.....	40.62
0156	U10040030	m	Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,40 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.	
			Mano de obra.....	19.4740
			Maquinaria.....	12.3518
			Resto de obra y materiales.....	27.5400
			TOTAL PARTIDA.....	59.37
0157	U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	
			Mano de obra.....	80.4300
			Resto de obra y materiales.....	116.3600
			TOTAL PARTIDA.....	196.79
0158	U10040090	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 25, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra.....	4.8990
			Resto de obra y materiales.....	3.6600
			TOTAL PARTIDA.....	8.56

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0159	U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido, no propagador de llama, M 40, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra.....	4.8990
			Resto de obra y materiales.....	6.8800
			TOTAL PARTIDA.....	11.78
0160	U10040180	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, galvanizado en caliente, M 40, roscado, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.	
			Mano de obra.....	4.8990
			Resto de obra y materiales.....	15.1600
			TOTAL PARTIDA.....	20.06
0161	U10040330	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta aislante de PC+ABS, libre de halógenos, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	
			Mano de obra.....	3.2660
			Resto de obra y materiales.....	24.1200
			TOTAL PARTIDA.....	27.39
0162	U10040570	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 220x170x140 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	
			Mano de obra.....	3.2660
			Resto de obra y materiales.....	54.4500
			TOTAL PARTIDA.....	57.72
0163	U10040580	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 250x200x70 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	
			Mano de obra.....	3.2660
			Resto de obra y materiales.....	65.9600
			TOTAL PARTIDA.....	69.23
0164	U10050280	ud	Suministro y montaje de proyector en aluminio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio tratado, lámpara LED de 50 W, 8.004 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables.	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra.....	7.3180
			Resto de obra y materiales.....	380.0000
			TOTAL PARTIDA.....	387.32
0165	U10060340	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensa-estopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	
			Mano de obra.....	4.8380
			Resto de obra y materiales.....	24.5200
			TOTAL PARTIDA.....	29.36
0166	U10070010	ud	Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm ² de sección y grapas de conexión a la pica. Montaje completo.	
			Mano de obra.....	8.2133
			Resto de obra y materiales.....	129.9629
			TOTAL PARTIDA.....	138.18
0167	U10070090	ud	Arqueta de polipropileno con tapa registrable de indicación de tomas de tierra, de dimensiones aproximadas 300x300 mm con tapa de registro	
			Mano de obra.....	80.4300
			Resto de obra y materiales.....	66.9500
			TOTAL PARTIDA.....	147.38
0168	U10070190	m	Cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² , grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	
			Mano de obra.....	4.3122
			Resto de obra y materiales.....	4.3100
			TOTAL PARTIDA.....	8.62
0169	U11022110	m ²	Suministro y colocación de plancha de acero salvazanjas para paso de peatones y vehículos de 12 mm de espesor con orificio o elemento de sujeción para su correcta manipulación. Incluso instalación y retirada. Amortizable en 10 usos.	
			Mano de obra.....	2.5918
			Maquinaria.....	2.4678
			Resto de obra y materiales.....	5.8700
			TOTAL PARTIDA.....	10.93

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0170	U12010010	ud	<p>Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.</p>	
			<p>Mano de obra.....</p> <p>Maquinaria.....</p> <p>Resto de obra y materiales.....</p> <p>TOTAL PARTIDA.....</p>	<p>609.8200</p> <p>49.4731</p> <p>1,946.3129</p> <p>2,605.61</p>
0171	U12021060	m3	<p>Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.</p>	
			<p>Maquinaria.....</p> <p>Resto de obra y materiales.....</p> <p>TOTAL PARTIDA.....</p>	<p>16.4395</p> <p>-0.0050</p> <p>16.43</p>

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0172	U12022010 m3		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.	
			Resto de obra y materiales.....	9.0000
			TOTAL PARTIDA.....	9.00
0173	U12031010 m3		Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	
			Mano de obra.....	4.6560
			TOTAL PARTIDA.....	4.66
0174	U12032150 m3		Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.	
			Maquinaria.....	17.6597
			Resto de obra y materiales.....	0.0100
			TOTAL PARTIDA.....	17.67
0175	U12032210 m3		Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.	
			Mano de obra.....	8.6912
			Maquinaria.....	2.9400
			TOTAL PARTIDA.....	11.63
0176	U12032250 ud		Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.	
			Maquinaria.....	125.0000
			TOTAL PARTIDA.....	125.00
0177	U12033010 m3		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.	
			Resto de obra y materiales.....	8.8100

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....				8.81
0178	U12033020 m3		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.	
Resto de obra y materiales.....				14.5000
TOTAL PARTIDA.....				14.50
0179	U12040010 m3		Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	
Mano de obra.....				15.5200
Maquinaria.....				5.3120
TOTAL PARTIDA.....				20.83
0180	U12040020 m3		Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	
Maquinaria.....				56.5502
TOTAL PARTIDA.....				56.55
0181	U12040030 t		Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.	
Resto de obra y materiales.....				56.0000
TOTAL PARTIDA.....				56.00
0182	U12301N	día	Inventario detallado de vegetación (jornada laboral realizada por técnico especializado incluyendo gastos de desplazamiento, dietas así como la redacción del informe)	
Mano de obra.....				484.3200
TOTAL PARTIDA.....				484.32
0183	U12331N	mes	Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obras a cargo del contratista	
Resto de obra y materiales.....				2,000.0220
TOTAL PARTIDA.....				2,000.02
0184	U12340N	mes	de control de los movimientos de tierras destinado a la preservación de restos arqueológicos durante la ejecución de las obras, incluso emisión de informe de seguimiento, determinación de medidas correctoras y firma por Arqueólogo Director.	
Mano de obra.....				3,500.2800
TOTAL PARTIDA.....				3,500.28
0185	U123755N	Ha	Protección mediante material impermeabilizante para zonas de instalaciones de obra, y posterior retirada y transporte a vertedero autorizado.	
Mano de obra.....				875.7000
Maquinaria.....				3,384.0000

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra y materiales.....	25,000.0000
			TOTAL PARTIDA.....	29,259.70
0186	U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra.....	205.4500
			Maquinaria.....	2.7750
			Resto de obra y materiales.....	94.2400
			TOTAL PARTIDA.....	302.47
0187	U15020020	ud	Localización del servicio afectado de telefonía, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra.....	287.6300
			Maquinaria.....	4.1625
			Resto de obra y materiales.....	112.8000
			TOTAL PARTIDA.....	404.59
0188	U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra.....	205.4500
			Maquinaria.....	2.7750
			Resto de obra y materiales.....	94.2400
			TOTAL PARTIDA.....	302.47
0189	U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra.....	205.4500
			Maquinaria.....	2.7750
			Resto de obra y materiales.....	94.2400
			TOTAL PARTIDA.....	302.47
0190	U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	
			Sin descomposición	
			Resto de obra y materiales.....	5,500.0000
			TOTAL PARTIDA.....	5,500.00

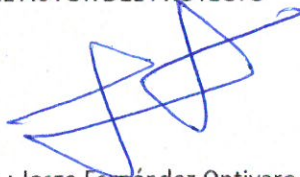
Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0191	U15060112	Nd	Suministro y montaje de pieza especial DN400 mm con reducción para unión con bomba y bridas en extremos, de acero al carbono S-235-JR conforme a normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, junta, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra.....	67.7600
			Resto de obra y materiales.....	1,077.7100
			TOTAL PARTIDA.....	1,145.47
0192	U16010010	Nd	Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la cámara de impulsión	
			Mano de obra.....	816.5000
			Maquinaria.....	300.2490
			TOTAL PARTIDA.....	1,116.75
0193	U16010020	Nd	Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la arqueta de medida de caudal	
			Mano de obra.....	522.5600
			Maquinaria.....	247.3970
			TOTAL PARTIDA.....	769.96
0194	U16010030	Nd	Desmontaje y retirada de reja de muy gruesos existente	
			Mano de obra.....	1,763.6400
			Maquinaria.....	577.7120
			TOTAL PARTIDA.....	2,341.35
0195	U16010040	Nd	Desmontaje y retirada de compuerta existente de entrada al pozo de gruesos	
			Mano de obra.....	685.8600
			Maquinaria.....	355.7745
			TOTAL PARTIDA.....	1,041.63
0196	U16010050	Nd	Desmontaje y retirada de la cuchara bivalva existente	
			Mano de obra.....	816.5000
			Maquinaria.....	299.6732
			TOTAL PARTIDA.....	1,116.17
0197	U16010060	Nd	Desmontaje y retirada de las bombas existente para elevación de agua bruta a pretratamiento	
			Mano de obra.....	783.8400
			Maquinaria.....	177.8050
			TOTAL PARTIDA.....	961.65
0198	U2180777	Nm	Limpieza de conducción con camión mixto de limpieza, en exceso de limpieza extraordinaria. Conducción limpiada con camión mixto de limpieza de más de 10.000 l, en exceso de limpieza extraordinaria, incluyendo conductor y ayudante, transporte hasta el punto de limpieza, e informe de la actuación	
			Mano de obra.....	4.7980
			Maquinaria.....	0.0499
			TOTAL PARTIDA.....	4.85

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0199	U2180778Nm		Limpieza y fresado conducciones con camión mixto y robot fresador para eliminar raíces y tapones.	
			Mano de obra.....	63.5200
			Maquinaria.....	46.2301
			TOTAL PARTIDA.....	109.75
0200	U273655AFPA		Medidas compensatorias de Afecciones Forestales a justificar, según presupuesto incluido en el Plan de Restauración Forestal.	
			Resto de obra y materiales.....	147,460.1500
			TOTAL PARTIDA.....	147,460.15
0201	U702108N	Ha	Recogida y apilado de residuos	
			Mano de obra.....	155.4000
			Maquinaria.....	205.6500
			TOTAL PARTIDA.....	361.05
0202	U705015N	m	Jalonamiento temporal para la protección perimetral de áreas de interés ambiental en zona de obra, compuesto por redondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y retirada	
			Mano de obra.....	0.0777
			Resto de obra y materiales.....	0.8500
			TOTAL PARTIDA.....	0.93
0203	U705106N	Ud	Corta selectiva, desrame, troceado	
			Mano de obra.....	1.0709
			Maquinaria.....	1.5566
			TOTAL PARTIDA.....	2.63
0204	UJ2555N	Ud	Suministro y plantación de Salix alba / babylonica de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.	
			Mano de obra.....	13.5590
			Maquinaria.....	15.2370
			Resto de obra y materiales.....	32.3950
			TOTAL PARTIDA.....	61.19
0205	Z1002	día	Costes de la puesta en marcha de las instalaciones construidas.	
			Resto de obra y materiales.....	1,242.6400
			TOTAL PARTIDA.....	1,242.64
0206	u01030060m3		Relleno de zanjas con suelos seleccionados (relleno de gravilla de canto rodado), tamaño máximo 25 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	3.2210
			Maquinaria.....	3.3365
			Resto de obra y materiales.....	4.0500
			TOTAL PARTIDA.....	10.61
0207	u123756n	Ha	Recuperación de la vegetación en la zona de ocupación temporal. Gradeo y Siembra manual de especies herbáceas*	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Mano de obra.....	932.4000
			Maquinaria.....	2,583.9000
			Resto de obra y materiales.....	2,110.0000
			TOTAL PARTIDA.....	5,626.30
0208	uU0702007012		Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos de mas de 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	30.5820
			Maquinaria.....	4.1130
			Resto de obra y materiales.....	5.5230
			TOTAL PARTIDA.....	40.22

Madrid, junio de 2019

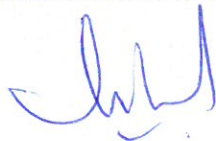
EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Jorge Fernández Ontivero

Ingeniero de Caminos, C. y P.

DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo.: María Paz Rodero Astaburuaga

Vº Bº JEFA DE ÁREA PROYECTOS SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN



Fdo.: María Casanova Sanjuán

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 1 OBRA CIVIL							
SUBCAPÍTULO 1.1 ACTUACIONES EN LA EBAR							
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1.....							0.00
SUBCAPÍTULO 1.2 TRAMO B5 - IMPULSIÓN							
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil. 0+003,90 - 0+223,70 0+518,15 - 0+542,30	1 1	219.800 24.150	3.000 3.000	659.400 72.450 731.850	329.33 329.33
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental. 0+003,90 - 0+223,70 0+518,15 - 0+542,30	1 1	219.800 24.150	3.000 3.000	0.300 0.300 219.555	197.820 21.735 1,543.47
U01025010	m2	Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tabloneros y cordales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil. 0+000,00 - 0+003,90 0+003,90 - 0+223,70 0+223,70 - 0,275,15 0+275,15 - 0+512,15 0+512,15 - 0+518,15 0+518,15 - 0+542,30 0+542,30 - 0+545,80 0+545,80 - 0+565,05	1 1 1 1 1 1 1 1	13.400 813.720 234.120 1,001.380 32.340 137.920 19.450 86.570		13.400 813.720 234.120 1,001.380 32.340 137.920 19.450 2,338.900	22,055.83 22,055.83
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil. 0+000,00 - 0+003,90 0+003,90 - 0+223,70 0+223,70 - 0,275,15 0+275,15 - 0+512,15 0+512,15 - 0+518,15 0+518,15 - 0+542,30 0+542,30 - 0+545,80 0+545,80 - 0+565,05 A descontar medios manuales	1 1 1 1 1 1 1 1 -1	13.730 834.060 239.980 1,026.420 33.150 141.370 19.930 88.740 608.520		13.730 834.060 239.980 1,026.420 33.150 141.370 19.930 88.740 1,788.860 -608.520	19,677.46 19,677.46
U01022120	m3	Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil. En cruces con tuberías existentes	1 1 1	93.520 5.000 33.050	1.850 1.850 1.850	2.500 2.500 2.560.511	432.530 23.125 152.856
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea ne-				608.511 34.14	20,774.57 20,774.57

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE	
		cesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		3 meses, 8h/día	720	239.737	10.000	0.005	8,630.532	
		2398 m3 tierras						
		0,1m3 agua / 1 m3 excav						
						8,630.532	16,656.93	
						8,630.532	1.93	16,656.93
U01030010	m3	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	1.600			1.600	
		0+003,90 - 0+223,70	1	90.120			90.120	
		0+223,70 - 0,275,15	1	21.090			21.090	
		0+275,15 - 0+512,15	1	97.170			97.170	
		0+512,15 - 0+518,15	1	2.460			2.460	
		0+518,15 - 0+542,30	1	9.900			9.900	
		0+542,30 - 0+545,80	1	1.440			1.440	
		0+545,80 - 0+565,05	1	7.890			7.890	
						231.670	7.890	5,953.92
						231.670	25.70	5,953.92
u01030060n	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados (relleno de grava de canto rodado), tamaño máximo 25 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	3.670			3.670	
		0+003,90 - 0+223,70	1	161.510			161.510	
		0+223,70 - 0,275,15	1	37.810			37.810	
		0+275,15 - 0+512,15	1	174.150			174.150	
		0+512,15 - 0+518,15	1	4.410			4.410	
		0+518,15 - 0+542,30	1	17.750			17.750	
		0+542,30 - 0+545,80	1	2.570			2.570	
		0+545,80 - 0+565,05	1	14.140			14.140	
						416.010	14.140	4,413.87
						416.010	10.61	4,413.87
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	8.470			8.470	
		0+003,90 - 0+223,70	1	447.260			447.260	
		0+223,70 - 0,275,15	1	154.710			154.710	
		0+275,15 - 0+512,15	1	755.100			755.100	
		0+512,15 - 0+518,15	1	23.200			23.200	
		0+518,15 - 0+542,30	1	98.870			98.870	
		0+542,30 - 0+545,80	1	14.130			14.130	
		0+545,80 - 0+565,05	1	66.700			66.700	
						1,568.440	66.700	10,367.39
						1,568.440	6.61	10,367.39
U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.						
		0+000,00 - 0+003,90	1	8.000			8.000	
		0+003,90 - 0+223,70	1	450.590			450.590	
		0+223,70 - 0,275,15	1	105.470			105.470	
		0+275,15 - 0+512,15	1	485.850			485.850	
		0+512,15 - 0+518,15	1	12.300			12.300	
		0+518,15 - 0+542,30	1	49.510			49.510	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		0+542,30 - 0+545,80	1	7.180	
		0+545,80 - 0+565,05	1	39.460	
			1,158.360	1.73	2,003.96
U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.			
		2.000 565.050	1,130.100		
			1,130.100		271.22
			1,130.100	0.24	271.22
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.			
		Rellenos de arena gruesa			
		0+223,70 - 0+275,15	1	5.270	
		0+512,15 - 0+518,15	1	0.620	
		0+542,30 - 0+545,80	1	0.360	
			6.250		103.56
			6.250	16.57	103.56
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			
		0+223,70 - 0+275,15	1	21.090	
		0+512,15 - 0+518,15	1	2.460	
		0+542,30 - 0+545,80	1	1.440	
			24.990		2,254.85
			24.990	90.23	2,254.85
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.			
		0+000,00 - 0+003,90	1	15.800	
		0+275,15 - 0+512,15	1	959.860	
		0+545,80 - 0+565,05	1	77.960	
			0.200 0.200 0.200 210.724	3.160 191.972 15.592	1,458.21
			210.724	6.92	1,458.21
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.			
		0+000,00 - 0+003,90	1	15.800	
		0+275,15 - 0+512,15	1	959.860	
		0+545,80 - 0+565,05	1	77.960	
			1,053.620		29,100.98
			1,053.620	27.62	29,100.98
U09020210	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, lisa de 15x15 cm, en aceras, y p.p. de cartabones de 15x15 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.			
		0+512,15 - 0+518,15	1	12.300	
		0+542,30 - 0+545,80	1	7.180	
			19.480		289.28
			19.480	14.85	289.28
U09020110	m2	Suministro y colocación de adoquinado prefabricado de hormigón gris, 6 cm de espesor, sobre asiento de arena, incluso rejuntado con mortero y vibrado de pavimento.			
		0+022,00 - 0+290,00	1	268.000	
		0+565,05	1	10.000	
			278.000		6,852.70

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
U09020010	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa recto tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	278.000	24.65	6,852.70
		0+223,70 - 0,275,15	2	51.450	102.900
		0+512,15 - 0+518,15	2	6.000	12.000
		0+542,30 - 0+545,80	2	3.500	7.000
			121.900		2,720.81
			121.900	22.32	2,720.81
U02050120N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 500 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
		2 tubos	2	565.050	1,130.100
		bypass	1	580.000	580.000
			1,710.100		55,988.67
			1,710.100	32.74	55,988.67
U01010260N	m	Desmontaje y retirada cerramiento metálico existente, de menos de 3,00 m de altura, por cualquier procedimiento, medido sobre perfil.			
		Vallado EBAR	5	5.000	
		tramo B5	1	20.000	20.000
			25.000		314.25
			25.000	12.57	314.25
U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.			
		tramo B5	1	20.000	20.000
			20.000		838.60
			20.000	41.93	838.60
U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.			
		Vallado EBAR	5	5.000	5.000
			5.000		247.75
			5.000	49.55	247.75
U09080030	m	Cerramiento de muro de 90 cm de altura de mampostería careada de piedra granítica a dos caras vistas, en muros hasta 50 cm de espesor y colocada con mortero de cemento, y malla de simple torsión galvanizada 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro. Incluso preparación de piedras, asiento, cimentación de 40x40 cm de hormigón HM-20, y p.p. de postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm, postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente terminado.			
		tramo B5	1	20.000	20.000
			20.000		4,213.60
			20.000	210.68	4,213.60
U09080020N	Ud	Retirada y posterior instalación de elementos de mobiliario urbano			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE
		Tramo B5	15			15.000	
					15.000		6,698.70
					15.000	446.58	6,698.70
U11022110	m2	Suministro y colocación de plancha de acero salvanzas para paso de peatones y vehículos de 12 mm de espesor con orificio o elemento de sujeción para su correcta manipulación. Incluso instalación y retirada. Amortizable en 10 usos.					
		planchas paso vehículos durante	3	5.600	1.500	25.200	
		bypass	2	8.600	1.500	25.800	
					51.000		557.43
					51.000	10.93	557.43
U01010462N	m	Demolición de tubería plástica DN<1000mm	2	565.050			
						1,130.100	
					1,130.100		12,261.59
					1,130.100	10.85	12,261.59
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2.....							227,948.93
SUBCAPÍTULO 1.3 ARQUETA DE ROTURA							
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.					
			1	2.000	2.000	1.000	4.000
						4.000	27.68
						4.000	6.92
							27.68
U01010210	m	Levantado, limpieza y recuperación por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.					
			1	2.000		2.000	
						2.000	3.28
						2.000	1.64
							3.28
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.					
			0.5	2.500	2.000	2.200	5.500
			0.5	4.700	4.200	2.200	21.714
		a descontar medios manuales	-1	10.890		16.324	-10.890
						16.324	11.00
							179.56
U01022120	m3	Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.					
		Entronque tubos	1	1.650	3.000	2.200	10.890
						10.890	371.78
						10.890	34.14
							371.78
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.					
		igual a excavación	1	16.320			16.320
			1	10.890			10.890
		a descontar nueva arqueta	-1	1.500	2.240	2.200	-7.392
						19.818	6.61
							131.00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				CANT.	PRECIO	IMPORTE
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	1	1.440	0.400	2.200	1.267	61.04
						1.267		61.04
						1.267	48.18	61.04
U070101030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/P/12 o HL-150/P/20, elaborado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	1	1.600	1.940	0.100	0.310	22.00
						0.310		22.00
						0.310	70.97	22.00
U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		solera	1	1.600	1.940	0.300	0.931	
		losa sup	1	1.600	1.940	0.250	0.776	
			-0.785	0.600	0.600	0.500	-0.141	207.29
						1.566	132.37	207.29
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	2	1.600	0.250	2.200	1.760	
			2	1.940	0.250	2.200	2.134	
						3.894		529.58
						3.894	136.00	529.58
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		Ø12/0,20						
		solera	2	8.000	4.520	3.040	219.853	
			2	12.000	4.520	2.300	249.504	
		losa	2	8.000	4.520	3.040	219.853	
			2	12.000	4.520	2.300	249.504	
		muros	10	2.100	4.520	2.200	208.824	
			10	2.840	4.520	2.200	282.410	
		esperas	2	8.000	0.650	1,440.348	10.400	3,111.15
						1,440.348	2.16	3,111.15
130070N	Ud	Colocación de esperas en hormigón mediante taladro, colocación de armadura y aplicación de mortero epoxi.						
		esperas	2	8.000			16.000	52.96
							16.000	52.96
							3.31	52.96
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
		solera	2	1.600		0.300	0.960	
			2		1.940	0.300	1.164	
						2.124		51.51

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
			2.124	24.25	51.51
U07020150	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
			4	1.600	2.200
			4	1.940	2.200
			31.152		998.11
			31.152	32.04	998.11
U07020110	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, vigas, etc.) con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
		losa sup	2	1.600	0.250
			2	1.940	0.250
			1.770		55.54
			1.770	31.38	55.54
U07040010	m	Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.			
			2	1.940	3.880
			2	1.600	3.200
			7.080		96.00
			7.080	13.56	96.00
U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.			
			1	1.000	
			1.000		252.13
			1.000	252.13	252.13
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.			
			1	2.000	2.000
			4.000	4.000	110.48
			4.000	27.62	110.48
U09020010	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa recto tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.			
			2	2.000	
			2.000		44.64
			2.000	22.32	44.64
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3.....					6,305.73

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.4 TRAMO B6 - GRAVEDAD					
APARTADO 1.4.1 Tramos manga continua					
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.			
		Se necesitan 3 ud por bypass			
	M1	3	23.000	69.000	
	M2	3	23.000	69.000	
	M3	3	17.000	51.000	
	M4	3	19.000	57.000	
	M5	3	20.000	60.000	
	M6	3	17.000	51.000	
	M7	3	21.000	63.000	
	M8	3	10.000	30.000	
	M9	3	24.000	72.000	
			522.000		923,527.62
			522.000	1,769.21	923,527.62
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.			
	M1	24	10.000	23.000	5,520.000
	M2	24	10.000	23.000	5,520.000
	M3	24	10.000	17.000	4,080.000
	M4	24	10.000	19.000	4,560.000
	M5	24	10.000	20.000	4,800.000
	M6	24	10.000	17.000	4,080.000
	M7	24	10.000	21.000	5,040.000
	M8	24	10.000	10.000	2,400.000
	M9	24	10.000	24.000	5,760.000
			41,760.000		80,596.80
			41,760.000	1.93	80,596.80
U01027150	md	Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 200 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.			
	M1	3	272.340	23.000	18,791.460
	M2	3	167.060	23.000	11,527.140
	M3	3	384.280	17.000	19,598.280
	M4	3	349.810	19.000	19,939.170
	M5	3	248.000	20.000	14,880.000
	M6	3	251.810	17.000	12,842.310
	M7	3	307.060	21.000	19,344.780
	M8	3	248.390	10.000	7,451.700
	M9	3	274.660	24.000	19,775.520
			144,150.360		207,576.52
			144,150.360	1.44	207,576.52
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y pos-			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		terior reposición del servicio.			
		4 OBTURACIONES POR MANGA	36	36.000	
				36.000	7,645.68
			36.000	212.38	7,645.68
U02180650	m	Conducción inspeccionada con equipo escáner de 3D, incluyendo técnico y ayudante especializados, transporte a obra, plano o croquis de inspección e informe de la actuación con reportaje fotográfico y video de la punta de interés en soporte magnético.			
		SE REALIZAN 3 INSPECCIONES POR MANGA			
		M1a	3	101.330	303.990
		M1b	3	132.810	398.430
		M2a	3	63.490	190.470
		M2b	3	95.220	285.660
		M3a	3	163.420	490.260
		M3b	3	149.920	449.760
		M4a	3	154.240	462.720
		M4b	3	122.530	367.590
		M5b	3	147.460	442.380
		M5a	3	54.100	162.300
		M6a	3	37.890	113.670
		M6b	3	154.530	463.590
		M7a	3	76.320	228.960
		M7b	3	152.390	457.170
		M8b	3	173.430	520.290
		M9a	3	50.090	150.270
		M9b	3	179.200	537.600
			6,025.110		8,796.66
			6,025.110	1.46	8,796.66
U2180778N	m	Limpieza y fresado conducciones con camión mixto y robot fresador para eliminar raíces y tapones.			
		M1a	1	101.330	101.330
		M1b	1	132.810	132.810
		M2a	1	63.490	63.490
		M2b	1	95.220	95.220
		M3a	1	163.420	163.420
		M3b	1	149.920	149.920
		M4a	1	154.240	154.240
		M4b	1	122.530	122.530
		M5b	1	147.460	147.460
		M5a	1	54.100	54.100
		M6a	1	37.890	37.890
		M6b	1	154.530	154.530
		M7a	1	76.320	76.320
		M7b	1	152.390	152.390
		M8b	1	173.430	173.430
		M9a	1	50.090	50.090
		M9b	1	179.200	179.200
			2,008.370	109.75	220,418.61
			2,008.370	109.75	220,418.61
U2180777N	m	Limpieza de conducción con camión mixto de limpieza, en exceso de limpieza extraordinaria. Conducción limpiada con camión mixto de limpieza de más de 10.000 l, en exceso de limpieza extraordinaria, incluyendo conductor y ayudante, transporte hasta el punto de limpieza, e informe de la actuación			
		M1a	1	101.330	101.330
		M1b	1	132.810	132.810
		M2a	1	63.490	63.490
		M2b	1	95.220	95.220

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		M3a	1	163.420	163.420
		M3b	1	149.920	149.920
		M4a	1	154.240	154.240
		M4b	1	122.530	122.530
		M5b	1	147.460	147.460
		M5a	1	54.100	54.100
		M6a	1	37.890	37.890
		M6b	1	154.530	154.530
		M7a	1	76.320	76.320
		M7b	1	152.390	152.390
		M8b	1	173.430	173.430
		M9a	1	50.090	50.090
		M9b	1	179.200	179.200
			2,008.370	179.200	9,740.59
			2,008.370	4.85	9,740.59
U02180400	m	Rehabilitación de colector entre pozos mediante manga continua autoportante reforzada, impregnada con resina en diámetros 800 mm, con la parte proporcional de traslado de equipos, preparación previa y apertura posterior de acometidas, sin incluir limpieza e inspección previa ni posterior. Longitud más de 50 m.			
		M1a	1	101.330	101.330
		M1b	1	132.810	132.810
		M2a	1	63.490	63.490
		M2b	1	95.220	95.220
		M3a	1	163.420	163.420
		M3b	1	149.920	149.920
		M4a	1	154.240	154.240
		M4b	1	122.530	122.530
		M5b	1	147.460	147.460
		M5a	1	54.100	54.100
		M6a	1	37.890	37.890
		M6b	1	154.530	154.530
		M7a	1	76.320	76.320
		M7b	1	152.390	152.390
		M8b	1	173.430	173.430
		M9a	1	50.090	50.090
		M9b	1	179.200	179.200
			2,008.370	179.200	904,951.44
			2,008.370	450.59	904,951.44
U02180400N	Ud	Corte de la manga instalada en los pozos, en forma de media caña, incluido el relleno con hormigón en masa del espacio entre la manga y las paredes del pozo de registro existente			
		Pozos intermedios			
		M1a	2	2.000	
		M1b	2	2.000	179.16
		M2b	1	1.000	
		M3a	2	2.000	
		M3b	2	2.000	
		M4a	1	1.000	
		M4b	1	7.000	313.53
		M5a	1	1.000	44.79
		M6b	1	1.000	44.79
		M7b	1	1.000	
		M8b	2	3.000	134.37
		M9b	3	3.000	134.37
			19.000	44.79	851.01
U05050010	ud	Reparación de pozo de registro/saneamiento en solera e interior, en camino o zona terriza y/o en calzada o acera, colocación de media caña de PVC, incluso p. p. de demolición interior, materiales y enfoscado, totalmente terminado, excepto cerco y tapa.			
		el 60% se repara	35	0.600	21.000

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
			21.000		3,077.13
			21.000	146.53	3,077.13
U05050050	ud	Recrecimiento o puesta en altura de pozo de registro/saneamiento en altura de más de 7 cm, en camino, con fábrica de ladrillo u hormigón tipo HM-20, incluso p. p. de excavación, demolición y reposición de firme y pavimento o acera, materiales, enfoscado, relleno, recibido de cerco, totalmente terminado.			
		el 60% se repara	35		
			0.600	21.000	
			21.000		1,951.32
			21.000	92.92	1,951.32
TOTAL APARTADO 1.4.1.....					2,369,133.38
APARTADO 1.4.2 Tramos nuevo trazado					
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.			
		Se necesitan 3 ud por bypass			
		Z1	3	10.000	30.000
		Z2	3	29.000	87.000
		Z3	3	35.000	105.000
			222.000		392,764.62
			222.000	1,769.21	392,764.62
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.			
		4 POR TRAMO	28	28.000	
			28.000		5,946.64
			28.000	212.38	5,946.64
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.			
		P42-P43	1	20.020	5.000
		0+788,26 - 1+010,83	1	222.570	5.000
		1+010,83 - 1+013,49	1	2.660	5.000
		1+013,49 - 1+188,75	1	175.260	5.000
		1+188,75 - 1+200,00	1	11.250	5.000
		1+200,00 - 1+242,60	1	42.600	5.000
		2+703,96 - 2+992,01	1	288.050	5.000
		Demolición tramos antiguos			
		P43-P35	1	464.106	5.000
		P11-P06	1	296.571	5.000
			7,615.435		3,426.95
			7,615.435	0.45	3,426.95
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.			
		P42-P43	1	185.570	185.570
		0+788,26 - 1+010,83	1	110.740	110.740
		1+010,83 - 1+013,49	1	13.790	13.790
		1+013,49 - 1+188,75	1	984.940	984.940
		1+188,75 - 1+200,00	1	289.820	289.820
		1+200,00 - 1+242,60	1	646.000	646.000
		Demolición tramos antiguos			
		P43-P35	1	3,299.038	3,299.038
		a descontar tubo	-0.785	464.106	0.800
		P11-P06	1	5,346.800	5,346.800

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN				CANT.	PRECIO	IMPORTE
		a descontar tubo	-0.785	296.571	0.800	0.800	-148.997	
						10,494.534		115,439.87
						10,494.534	11.00	115,439.87
U01021080	m3	Excavación a cielo abierto, con rozadora, en rocas de resistencia media y alta (compresión simple superior a 15 MPa), medido sobre perfil.						
		2+703,96 - 2+992,01	1	6,878.870		6,878.870		268,619.87
						6,878.870		268,619.87
						6,878.870	39.05	268,619.87
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		3 meses, 8h/día	720	1,737.340	10.000	0.005	62,544.240	
		17373,404 m3 tierras						
		0,1m3 agua / 1 m3 excav						
						62,544.240		120,710.38
						62,544.240	1.93	120,710.38
U01030010	m3	Arena silíceea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	4.680			4.680	
		0+788,26 - 1+010,83	1	0.800			0.800	
		1+010,83 - 1+013,49	1	30.000			30.000	
		1+013,49 - 1+188,75	1	6.000			6.000	
		1+188,75 - 1+200,00	1	13.070			13.070	
		1+200,00 - 1+242,60	1	86.420			86.420	
		2+703,96 - 2+992,01	1	86.420		227.390	86.420	5,843.92
						227.390	25.70	5,843.92
u01030060n	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados (relleno de grava de canto rodado), tamaño máximo 25 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	27.370			27.370	
		0+788,26 - 1+010,83	1	25.510			25.510	
		1+010,83 - 1+013,49	1	4.350			4.350	
		1+013,49 - 1+188,75	1	163.480			163.480	
		1+188,75 - 1+200,00	1	32.700			32.700	
		1+200,00 - 1+242,60	1	71.220			71.220	
		2+703,96 - 2+992,01	1	470.920			470.920	
						795.550		8,440.79
						795.550	10.61	8,440.79
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
		P42-P43	1	127.660			127.660	
		0+788,26 - 1+010,83	1	61.670			61.670	
		1+010,83 - 1+013,49	1	6.760			6.760	
		1+013,49 - 1+188,75	1	651.400			651.400	
		1+188,75 - 1+200,00	1	228.770			228.770	
		1+200,00 - 1+242,60	1	487.890			487.890	
		2+703,96 - 2+992,01	1	5,711.820			5,711.820	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE	
		Demolición tramos antiguos						
		P43-P35	1	3,299.038		3,299.038		
		P11-P06	1	5,346.800	15,921.808	5,346.800	105,243.15	
					15,921.808	6.61	105,243.15	
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.						
		P42-P43	1	26.480		26.480		
		0+788,26 - 1+010,83	1	18.870		18.870		
		1+013,49 - 1+188,75	1	140.060		140.060		
		1+200,00 - 1+242,60	1	73.820		73.820		
		2+703,96 - 2+992,01	1	609.720		609.720		
					868.950		6,108.72	
					868.950	7.03	6,108.72	
U09012030	m3	Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 35.						
		0+463,20	1	10.000	5.000	0.300	15.000	
		0+785,00	1	25.000	5.000	0.300	37.500	
		1+010,83 - 1+013,49	1	2.500	5.000	0.300	3.750	
		1+188,75 - 1+200,00	1	22.350	5.000	0.300	33.525	
						89.775	1,648.27	
						89.775	18.36	1,648.27
U02063080	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m2, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		P42-P43	1	20.020		20.020		
		0+788,26 - 1+010,83	1	222.570		222.570		
		1+010,83 - 1+013,49	1	2.660		2.660		
		1+013,49 - 1+188,75	1	175.260		175.260		
		1+188,75 - 1+200,00	1	11.250		11.250		
		1+200,00 - 1+242,60	1	42.600		42.600		
		2+703,96 - 2+992,01	1	288.050		288.050	136,318.91	
					762.410		178.80	136,318.91
U01010260N	m	Desmontaje y retirada cerramiento metálico existente, de menos de 3,00 m de altura, por cualquier procedimiento, medido sobre perfil.						
		0+785,00	1	5.000		5.000		
		1+015,00	1	3.000		3.000		
		1+018,00	1	3.000		3.000		
		1+100 - 1+120	1	20.000		20.000		
		0+785,00	1			32.000	1.000	402.24
						32.000	12.57	402.24
U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
		0+785,00	1	5.000		5.000		
		1+015,00	1	3.000		3.000		
		1+018,00	1	3.000		3.000		
		1+100 - 1+120	1	20.000		31.000	20.000	1,299.83
						31.000	41.93	1,299.83

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.		PRECIO	IMPORTE
U09080030	m	Cerramiento de muro de 90 cm de altura de mampostería careada de piedra granítica a dos caras vistas, en muros hasta 50 cm de espesor y colocada con mortero de cemento, y malla de simple torsión galvanizada 50/16, de 50 mm de paso de malla y 2,7 mm de diámetro. Incluso preparación de piedras, asiento, cimentación de 40x40 cm de hormigón HM-20, y p.p. de postes de tubo de acero galvanizado de 48 mm, postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios. Totalmente terminado.				
		0+785,00	1	5.000	5.000	
		1+015,00	1	3.000	3.000	
		1+018,00	1	3.000	3.000	
		1+100 - 1+120	1	20.000	20.000	
				31.000		6,531.08
				31.000	210.68	6,531.08
U09080120	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 1,8 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x1,8 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.				
		0+785,00	1		1.000	
				1.000		50.96
				1.000	50.96	50.96
U0101048N	m3	Demolición de obras de hormigón armado, con martillo compresor, tubo				
		Demolición tramos antiguos				
		P43-P35	1	464.106	0.785	0.120
		P11-P06	1	296.571	0.785	0.120
		demolicion pozos	0.785	1.440	0.500	2.283
			0.785	1.440	0.500	1.827
			0.785	1.440	0.500	1.856
			0.785	1.440	0.500	1.892
			0.785	1.440	0.500	4.569
			0.785	1.440	0.500	4.868
			0.785	1.440	0.500	5.099
			0.785	1.440	0.500	5.262
			0.785	1.440	0.500	5.455
				90.369		7,553.04
				90.369	83.58	7,553.04
TOTAL APARTADO 1.4.2.....						1,186,349.24

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.4.3 Nuevos pozos					
U070101020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.			
			11	1.800	1.800
			6	1.800	1.800
			0.100	3.564	
			0.100	1.944	
			5.508		449.23
			5.508	81.56	449.23
U05010030	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500 mm y de altura útil hasta 2.000 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
			17.000	17.000	
			17.000		12,585.95
			17.000	740.35	12,585.95
U05010210	ud	Losa de reducción prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.500/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
			17.000	17.000	
			17.000		5,170.21
			17.000	304.13	5,170.21
U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
			17	2.000	
				34.000	
			34.000		4,539.68
			34.000	133.52	4,539.68
U05010240	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000/600 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
			17	17.000	
			17.000		1,945.48
			17.000	114.44	1,945.48
U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV en pozo de registro, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm.			
			17		
			3.540	60.180	
			60.180		10,801.11
			60.180	179.48	10,801.11
U05020740	ud	Módulo cónico de cierre de PRFV de diámetro 800 mm y cierre de diámetro 600 mm, altura 600 mm.			
			17	17.000	
			17.000		14,970.54
			17.000	880.62	14,970.54
U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio co-			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		rrespondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.			
			17.000	17.000	
			17.000		4,286.21
			17.000	252.13	4,286.21
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			
		fijacion de tapas	13.345	1.240	1.240
			-13.345	0.600	0.600
			2.514		226.84
			2.514	90.23	226.84
U01010461n	m	Demolición de tubería de hormigón DN<1000mm			
			1	4.000	
			4.000		104.28
			4.000	26.07	104.28
TOTAL APARTADO 1.4.3.....					55,079.53
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.4.....					3,610,562.15

SUBCAPÍTULO 1.5 ADECUACIÓN ACOMETIDA

APARTADO 1.5.1 Tramo en zanja

U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.			
			1	11.000	
				11.000	19,461.31
			11.000	1,769.21	19,461.31
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.			
		4 POR TRAMO	4	4.000	
			4.000		849.52
			4.000	212.38	849.52
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.			
		0,5 Mes, 8h/día	120	10.256	10.000
		102,56 m3 tierras		0.005	61.536
		0,1m3 agua / 1 m3 excav			
				61.536	118.76

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
			61.536	1.93	118.76
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.			
		tramo en zanja	1	23.280	5.000
				116.400	
			116.400		52.38
			116.400	0.45	52.38
U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.			
			1	23.280	5.000
			0.200	23.280	
			23.280		161.10
			23.280	6.92	161.10
U01025010	m2	Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tabloncillos de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.			
			2	23.280	
			4.005	186.473	
			186.473		1,758.44
			186.473	9.43	1,758.44
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.			
		tramo en zanja	1	102.560	
				102.560	
			102.560		1,128.16
			102.560	11.00	1,128.16
U01030010	m3	Arena silíceas para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.			
			1	5.122	
				5.122	
			5.122		131.64
			5.122	25.70	131.64
u01030060n	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados (relleno de grava de canto rodado), tamaño máximo 25 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.			
			11.159		
				11.159	
			11.159		118.40
			11.159	10.61	118.40
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.			
			78.597		
				78.597	
			78.597		519.53
			78.597	6.61	519.53
U09068050	m2	Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 140 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.			
			1	23.280	1.100
				25.608	
			25.608		44.30
			25.608	1.73	44.30
U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.			
			1.000	23.280	
				23.280	
			23.280		5.59

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
			23.280	0.24	5.59
U0205012N2	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marca- do según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento	1	23.280	
			23.280		683.73
			23.280	29.37	683.73
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente. adecuación acometida	1	35.000	5.000
				175.000	
				175.000	4,833.50
			175.000	27.62	4,833.50
TOTAL APARTADO 1.5.1.....					29,866.36
APARTADO 1.5.2 Tramo en hinca					
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	1	27.000	
				27.000	47,768.67
			27.000	1,769.21	47,768.67
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio. 4 POR TRAMO	4	4.000	
				4.000	849.52
			4.000	212.38	849.52
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.			
		1,25 meses, 8h/día 478,468 m3 tierras 0,1m3 agua / 1 m3 excav	300	47.847	10.000
			0.005	717.705	
				717.705	1,385.17
			717.705	1.93	1,385.17
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil. pozo ataque pozo salida	1 1	12.000 7.000	6.000 4.500
				72.000 31.500	
				103.500	46.58
			103.500	0.45	46.58
U01025010	m2	Entibación ligera en zanjas, pozos o zapatas, con tabloncillos de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE
		desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.					
			2	7.000	4.000	56.000	
			2	4.500	4.000	36.000	
					92.000		867.56
					92.000	9.43	867.56
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.					
		pozo ataque	1	12.000	6.000	0.300	21.600
		pozo salida	1	7.000	4.500	0.300	9.450
						31.050	218.28
					31.050	7.03	218.28
U01022030	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.					
		pozo ataque	0.5	12.100	5.300	3.500	112.228
			0.5	15.600	8.800	3.500	240.240
		pozo salida	1	7.000	4.500	4.000	126.000
						478.468	5,263.15
					478.468	11.00	5,263.15
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.					
		igual a excavación	1	478.468		478.468	
			-0.785	0.700	0.700	3.700	-1.423
						477.045	3,153.27
					477.045	6.61	3,153.27
U07017040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/Ila, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.					
		pozo de ataque	1	11.100	4.300	0.500	23.865
						23.865	2,209.18
						23.865	92.57
							2,209.18
U07017140	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/B/20/Ila elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.					
		pozo de ataque	2	10.200	0.300	2.800	17.136
			1	4.300	0.900	2.800	10.836
						27.972	2,682.79
					27.972	95.91	2,682.79
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.					
		SOLERA					
		Ø16/0,15	29	11.600	1.580		531.512
		Ø16/0,15	29	11.600	1.580		531.512
		Ø12/0,15	74	4.800	0.890		316.128
		Ø12/0,15	74	4.800	0.890		316.128

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
			5,377.557	2.16	11,615.52
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.			
		pozo de ataque	2 11.100	0.500 11.100	
			2 4.300	0.500 4.300	
			15.400		373.45
			15.400	24.25	373.45
U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
		pozo de ataque	4 10.200	2.800 114.240	
			2 4.300	2.800 24.080	
			138.320		3,090.07
			138.320	22.34	3,090.07
U01026230	m	Tubería hincada de DN 600 mm de diámetro interior, de chapa de acero de espesor mínimo 0,8% del diámetro, revestida con al menos 300 micras de resina de poliuretano, conforme a la norma UNE-EN 10224 y/o normativa vigente, en cualquier clase de terreno incluso roca, con equipo de escudo abierto, extracción de los productos procedentes de la excavación totalmente colocada, incluso p.p. de juntas de estanquidad, inyecciones bentoníticas, demolición posterior de macizo, maquinaria y medios auxiliares, medido sobre perfil.			
			1 56.200	56.200	
			56.200		31,841.23
			56.200	566.57	31,841.23
U0205012N2	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento			
			1 56.200	56.200	
			56.200		1,650.59
			56.200	29.37	1,650.59
U0205012N3	Ud	Collarín separador compuesto de pletina metálica y equipado con patines antideslizantes, elaborado a medida en obra y colocado cada 2,5 metros sobre la tubería			
		1 cada 2,50 m	1 60.000	0.400 24.000	
			24.000		1,657.20
			24.000	69.05	1,657.20
TOTAL APARTADO 1.5.2.....					114,672.23

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE	
APARTADO 1.5.3 Nuevos pozos								
U070101020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
		pozo prefabricado	1	1.800	1.800	0.100	0.324	
		pozo insitu P49-N	1	2.350	3.000	0.100	0.705	
						1.029		83.93
						1.029	81.56	83.93
U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		pozo insitu P49-N	1	2.350	3.000	0.250	1.763	
			2	0.500	2.350	0.250	0.588	
			1	2.350	3.000	0.250	1.763	
			-0.785	0.600	0.600	0.2504.043	-0.071	535.17
						4.043	132.37	535.17
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
			2	2.350	0.250	2.000	2.350	
			2	3.000	0.250	2.000	3.000	
			-1.57	0.800	0.250	0.800	-0.251	
			-1.57	0.400	0.250	0.4005.036	-0.063	684.90
						5.036	136.00	684.90
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
			1	1,940.220		1,940.220		
						1,940.220		2,386.47
						1,940.220	1.23	2,386.47
U05010260	ud	Módulo base prefabricado de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			1			1.000	1.000	
						1.000		424.55
						1.000	424.55	424.55
U05010440	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado resistente a los sulfatos, para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/1.000 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.						
			1			1.000	1.000	
						1.000		291.83
						1.000	291.83	291.83
U05010070	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para po-						

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		zos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
		1 2.000	2.000	2.000	267.04
			2.000	133.52	267.04
DEMOLI	ud	Módulo de recrecido prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
		1 2.000	2.000	2.000	267.04
			2.000	133.52	267.04
U05010240	ud	Losa de cierre prefabricada de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000/600 mm y altura útil 250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
		2	2.000	2.000	228.88
			2.000	114.44	228.88
U05020730	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV en pozo de registro, incluso soportes y tornillería de acero inoxidable. Separación entre peldaños de 28 cm.			
		1	3.540	3.540	
		2	3.500	7.000	
			10.540		1,891.72
			10.540	179.48	1,891.72
U05020740	ud	Módulo cónico de cierre de PRFV de diámetro 800 mm y cierre de diámetro 600 mm, altura 600 mm.			
		2	2.000	2.000	1,761.24
			2.000	880.62	1,761.24
U05080090	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso mayor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.			
		2	2.000	2.000	364.86
			2.000	182.43	364.86
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			
		fijacion de tapas	1.57 1.240 1.240	0.160 0.386	
			-1.57 0.600 0.600	0.160 -0.090	
		cuna pozo in situ	11 1.850 2.500	0.450 22.894	2,092.43
			23.190	90.23	2,092.43
TOTAL APARTADO 1.5.3.....					11,280.06

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.5.....					155,818.65
SUBCAPÍTULO 1.6 ACTUACIONES EN LA EDAR					
APARTADO 1.6.1 Arqueta de entrada y bypass					
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.			
		UPN-100	1	1.380	10.600
			2	8.200	10.600
	0,15		0.15	188.468	28.270
				216.738	468.15
				216.738	2.16
					468.15
TOTAL APARTADO 1.6.1.....					468.15
APARTADO 1.6.2 Calderines antiarriete					
U01027110	día	Bomba de aspiración con motor diésel de 65,5 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.			
		bypass	1	16.000	16.000
				16.000	28,307.36
				16.000	1,769.21
					28,307.36
U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.			
		bypass	24	16.000	10.000
				3,840.000	7,411.20
				3,840.000	1.93
					7,411.20
U0205012N2	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento			
		bypass	1	110.000	110.000
				110.000	3,230.70
				110.000	29.37
					3,230.70
U11022110	m ²	Suministro y colocación de plancha de acero salvanzas para paso de peatones y vehículos de 12 mm de espesor con orificio o elemento de sujeción para su correcta manipulación. Incluso instalación y retirada. Amortizable en 10 usos.			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE
		planchas paso vehículos durante bypass	1	9.750	1.500	14.625	
						14.625	159.85
						14.625	10.93
U01021030	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.					
			0.5	7.100	6.100	2.200	47.641
			0.5	9.300	8.300	2.200	84.909
						132.550	421.51
						132.550	3.18
U01030340	m3	Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.					
		igual a excavación	1	119.350		119.350	
		a deducir arqueta	-1	5.100	6.100	0.350	-10.889
			-1	5.700	4.700	1.750	-46.883
						61.578	4.71
							290.03
U070101030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/P/12 o HL-150/P/20, elaborado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.					
			1	5.100	6.100	0.100	3.111
						3.111	220.79
						3.111	70.97
							220.79
U07010918	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/Ila+Qc o HA-35/P/20/Ilb+Qc, elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión, colocado en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.					
			1	5.100	6.100	0.350	10.889
			1	5.700	4.700	0.250	6.698
						17.587	2,327.99
						17.587	132.37
							2,327.99
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/Ila+Qc o HA-35/P/20/Ilb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.					
			2	5.400	0.300	2.250	7.290
			2	4.400	0.300	2.250	5.940
						13.230	1,799.28
						13.230	136.00
							1,799.28
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.					
		S/MED AUX	1	3,212.880		3,212.880	
						3,212.880	3,951.84
						3,212.880	1.23
							3,951.84
U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.					

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE
			2	5.100	0.350	3.570	
			2		0.350	4.270	
				6.100			
					7.840		190.12
					7.840	24.25	190.12
U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					
			4	5.400	2.250	48.600	
			4	4.400	2.250	39.600	
					88.200		1,970.39
					88.200	22.34	1,970.39
U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					
			2	5.700	0.250	2.850	
			2		0.250	2.350	
				4.700			
					5.200		121.58
					5.200	23.38	121.58
U07040010	m	Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.					
			2	5.400		10.800	
			2	4.400		8.800	
					19.600		265.78
					19.600	13.56	265.78
U08080200	m2	Plataforma formada por rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm, montado sobre perfilera de PRFV. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.					
			1	0.700	1.000	0.700	
						0.700	115.00
						0.700	164.28
							115.00
U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.					
	4 UD/M		4		2.250	9.000	
					9.000		103.50
					9.000	11.50	103.50
TOTAL APARTADO 1.6.2.....							50.886.92

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.6.3 Pozo de gruesos							
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.					
		cajeado compuerta	2	0.500	0.500	2.500	1.250
		losas	1	0.600	3.900	0.300	0.702
			1	1.300	3.900	0.300	1.521
						3.473	167.33
						3.473	48.18
							167.33
U01010360N	m3						
		escalera con protección	1	4.000	0.500		2.000
		barandilla	2	3.900	0.500		3.900
						5.900	104.25
						5.900	17.67
							104.25
U07010959	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-35/P/20/IIa+Qc o HA-35/P/20/IIb+Qc elaborado en central con cemento SR y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.					
		muro	1	1.950	1.500	8.300	24.278
		apoyo macizado compuerta	1	2.000	0.140	0.120	0.034
			1	2.000	0.400	0.730	0.584
						24.896	3,385.86
						24.896	136.00
							3,385.86
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.					
		muros	100	1.200			120.000
		apoyo macizado compuerta	8		2.000	1.130	18.080
			10		2.400	1.130	27.120
						165.200	203.20
						165.200	1.23
							203.20
U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					
		apoyo macizado compuerta	2	2.000	0.140		0.560
			2	2.000		0.120	0.480
			2	2.000	0.400		1.600
			2	2.000		0.730	2.920
						5.560	124.21
						5.560	22.34
							124.21
uU07020070Nm2		Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos de mas de 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					
		muro	2	1.950		8.300	32.370
			2		1.500	8.300	24.900
						57.270	2,303.40
						57.270	40.22
							2,303.40
U070102050	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón no estructural HNE-20/B/12 o HNE-20/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para rellenos o elementos no estructurales, colocado a cualquier profundidad, incluso					

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.		PRECIO	IMPORTE
		compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.				
		HORMIGONADO FONDO	0.5	3.900	0.850	
				0.850	1.409	
				1.409		127.13
				1.409	90.23	127.13
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
		UPN-300 protección	6	3.900	46.200	1,081.080
		UPN-100	4	4.300	10.600	182.320
			4	1.700	10.600	72.080
		IPE-200	2	2.530	22.400	113.344
		HEB-120	2	3.550	26.700	189.570
		0,15	0.15	1,638.394		245.759
				1,884.153		4,069.77
				1,884.153	2.16	4,069.77
130070N	Ud	Colocación de esperas en hormigón mediante taladro, colocación de armadura y aplicación de mortero epoxi.				
		esperas	12		12.000	
				12.000		39.72
				12.000	3.31	39.72
TOTAL APARTADO 1.6.3.....						10,524.87

APARTADO 1.6.4 Cámara de aspiración de bombeo a tratamiento

U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.				
		upn-100	1	2.000	10.600	21.200
			10	2.000	10.600	212.000
		15% PLACAS ANCLAJE Y VARIOS	0.15	233.200		34.980
				268.180		579.27
				268.180	2.16	579.27
U08010120N	m	Escalera inclinada metálica galvanizada de 1000 mm de ancho, huella de 0,30 m, peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, totalmente instalada.				
			1	17.500	1.200	
				21.000	21.000	7,458.99
				21.000	355.19	7,458.99
U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superanti-deslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de cercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.				
			1	2.000	3.400	
				6.800	6.800	365.23
				6.800	53.71	365.23
U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.				

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN			CANT.	PRECIO	IMPORTE
			5	3.500		17.500	
			4	1.200		4.800	
					22.300		7,117.94
					22.300	319.19	7,117.94
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.					
		cajeado compuerta	1	0.500	0.500	2.500	0.625
			1	1.400	2.000	0.250	0.700
					1.325		63.84
					1.325	48.18	63.84
TOTAL APARTADO 1.6.4.....							15,585.27

APARTADO 1.6.5 Bombeo a tratamiento

U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.					
		IPE-140	8	4.500	12.900	464.400	
		IPE-100	1	1.500	8.100	12.150	
			3	0.850	8.100	20.655	
			2	1.400	8.100	22.680	
			2	1.800	8.100	29.160	
		15% PLACAS ANCLAJE Y VARIOS	0.15	549.045		82.357	
					631.402		1,363.83
					631.402	2.16	1,363.83
U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superanti-deslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.					
			1	9.360	0.900	8.424	
			4	3.400	0.850	11.560	
					19.984		1,073.34
					19.984	53.71	1,073.34
U08010080	m	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.					
			10	0.900		9.000	
					9.000		828.36
					9.000	92.04	828.36
U08010120N	m	Escalera inclinada metálica galvanizada de 1000 mm de ancho, huella de 0,30 m, peldaños antideslizantes cada 230 mm, incluyendo pasamanos, montantes, rodapié y listones intermedios, totalmente instalada.					
			1	2.500		2.500	
					2.500		887.98
					2.500	355.19	887.98
U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.					

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
			8	3.400	27.200
			3	0.900	2.700
			3	1.500	4.500
			34.400		10,980.14
			34.400	319.19	10,980.14
U08020701N	Ud	Retirada y posterior reposición iluminación			
			1	20.000	20.000
			20.000		2,146.40
			20.000	107.32	2,146.40
TOTAL APARTADO 1.6.5.....					17,280.05
APARTADO 1.6.6 Bombeo de pluviales					
U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.			
		IPE-140	12	5.000	12.900
		IPE-100	7	1.350	8.100
		UPN-140	6	0.550	16.000
			4	1.210	16.000
			2	1.000	16.000
		UPN-80	1	4.470	8.640
		15% PLACAS ANCLAJE Y VARIOS	0.15	1,051.406	1,209.117
			1,209.117	2.16	2,611.69
U08010030	m2	Plataforma formada por rejilla tipo tramex galvanizada, superanti-deslizante y de seguridad, (en paneles de 1.000x2.000 mm), formada por doble pletina dentada de cresta biselada, de 30x2 mm y 10x2 mm, respectivamente, en cuadrícula de 30x30 mm, incluido malla de protección por debajo de la pletina separadora, de 1 mm de espesor con taladros cuadrados de 8x8 mm, y p.p. de recercados o bastidor de angular 30x30x3 mm o pletina de 30x3 mm, despuntes, cortes, ajustes y soldaduras, totalmente terminada y colocada.			
			1	1.350	4.470
			5	4.200	0.550
			1	7.500	0.800
			1	4.200	0.750
			26.735	3.150	1,435.94
			26.735	53.71	1,435.94
U08010080	m	Peldaño de rejilla tipo tramex galvanizada de 30x30 mm de cuadro, de doble pletina de diente de sierra montado sobre pletina de 3,0 cm con pavimento perforado de abertura máxima de intersticios de 8 mm, incluso p.p. de recercados, despuntes, cortes, soldaduras, totalmente terminado y colocado.			
			3	0.900	2.700
			2.700		248.51
			2.700	92.04	248.51
U08010120	m	Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.			
			1	2.500	2.500
			2.500		282.18
			2.500	112.87	282.18
U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.			
			11	4.200	46.200

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		5 1.210		6.050	
		2 1.350		2.700	
		1 4.470	59.420	4.470	18,966.27
			59.420	319.19	18,966.27
U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.			
	4 UD/M	4	2.500	10.000	
			10.000		115.00
			10.000	11.50	115.00
U08020701N	Ud	Retirada y posterior reposición iluminacion			
		1 20.000		20.000	
			20.000		2,146.40
			20.000	107.32	2,146.40
TOTAL APARTADO 1.6.6.....					25,805.99
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.6.....					120,551.25
SUBCAPÍTULO 1.7 REPOSICIÓN SERVICIOS					
U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			
	B5	3		3.000	
	B6	1		1.000	
			4.000		1,209.88
			4.000	302.47	1,209.88
U15020020	ud	Localización del servicio afectado de telefonía, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			
	B5	2		2.000	
			2.000		809.18
			2.000	404.59	809.18
U15020030	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			
	B5	4		4.000	
	B6	13		13.000	
			17.000		5,141.99
			17.000	302.47	5,141.99
U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			
	B5	4		4.000	
			4.000		1,209.88
			4.000	302.47	1,209.88
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.7.....					8,370.93
TOTAL CAPÍTULO Cap. 1.....					4,129,557.64

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 2 EQUIPOS MECÁNICOS					
SUBCAPÍTULO 2.1 ACTUACIONES EN LA EBAR DE MANZANARES EL REAL					
APARTADO 2.1.1 CÁMARA DE ASPIRACIÓN					
U16010010N	Ud	Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la cámara de impulsión			
			1.000	1,116.75	1,116.75
U02130216	ud	Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 250 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			4.000	309.84	1,239.36
U03037370	ud	Válvula de retención, DN 250, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.			
			4.000	3,743.12	14,972.48
U03011070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			4.000	1,097.03	4,388.12
U02050130N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 250 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			4.000	35.10	140.40
U02160070	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 250 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			4.000	551.16	2,204.64
U03011090N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			1.000	2,570.33	2,570.33
U02160100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			1.000	1,066.61	1,066.61
U02050160N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			14.000	71.40	999.60
U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			6.000	128.78	772.68
U03041250	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			2.000	391.87	783.74
U03031000N	ud	Válvula de seguridad de alivio por sobrepresión, DN 50, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.			
			2.000	654.04	1,308.08
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.			
			100.000	2.89	289.00
TOTAL APARTADO 2.1.1.....					31,851.79

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.1.2 ARQUETA DE MEDIDA DE CAUDAL					
U16010020N	Ud	Desmontaje y retirada de los equipos existentes en la arqueta de medida de caudal			
			1.000	769.96	769.96
U02050160N	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 400 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			12.000	71.40	856.80
U02160100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			2.000	1,066.61	2,133.22
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.			
			50.000	2.89	144.50
TOTAL APARTADO 2.1.2.....					3,904.48
APARTADO 2.1.3 INSTRUMENTACIÓN					
3072050	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 400 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, en ejecución con bridas, con electrodo de puesta a tierra incorporado, para conectar a un amplificador de medida. - Convertidor para la medida de caudal, magnético-inductivo. Formato: En carcasa de campo, para montaje sobre el tubo o en pared. Precisión de medida: Mejor del 0,5 % del caudal. Ajuste del cero: Automático. - Juego de piezas para montaje en pared, con 4 pasacables M20. - Cable de 20 m /2 x 10 m), para conexión de los convertidores, con el tubo del caudalímetro electromagnético en montaje separado. - Incluso certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.			
			2.000	2,147.45	4,294.90
TOTAL APARTADO 2.1.3.....					4,294.90
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1.....					40,051.17

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2.2 ACTUACIONES EN LA EDAR DE SANTILLANA					
APARTADO 2.2.1 NUEVO BOMBEO BY-PASS PROVISIONAL					
2110302	ud	<p>Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 740 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Tipo de impulsor: Contrablock Plus 2 álabes - Sondas térmicas bimetálicas en el estátor que se activan a 140 °C - Estanqueidad del eje por doble junta mecánica y retén - Diámetro del impulsor: 339 - Velocidad del impulsor: 1.481rpm - Diámetro del tubo de descarga: 200 mm - Paso de sólidos: 80 mm - Motor Premium Efficiency con categoría de eficiencia IE3 diseñados para servicio con convertidor de frecuencia VFD - Potencia motor: 55 kW - Peso: 1080 kg - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor <p>Según ET. 2110302</p>			
		Bomba en taller	2	2.000	53,136.00
				2.000	53,136.00
2110303	ud	<p>Sistema de conexión para instalación sumergida incluyendo los siguientes elementos y materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pedestal DN200 RB DIN PN102" en EN-GJL-250 - Elementos de sujeción: Acero inoxidable - Tubo guía: Acero inoxidable - Soporte del tubo guía: EN-GJS-400-18 - Recubrimiento protector: Base de resina epoxídica - Instalación de los pedestales con anclajes químicos tipo Hilti o similar. 			
				1.000	2,124.00
2110304	ud	<p>Módulo de temperatura-humedad. Relé diseñado para supervisar y detectar una temperatura elevada y/o fugas en bombas con las siguientes características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorización de fugas con retardo para alarma de 10 segundos - Monitorización de temperatura - Salida del relé de 250 V AC 3 Amperios - Conexión a través de terminales enchufables - Montaje en carril DIN 			
				6.000	1,504.80
2110305	ud	Cable protegido emc para trabajar con variador (10 m)			
				2.000	1,344.00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
2110306	ud	Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador			
			2.000	538.80	1,077.60
U15060112N	ud	Suministro y montaje de pieza especial DN400 mm con reducción para unión con bomba y bridas en extremos, de acero al carbono S-235-JR conforme a normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, bridas según Norma ISO 7005, colocación, junta, medios auxiliares y pruebas.			
		Impulsión bombas de 75 kW	1	1.000	
			1.000		1,145.47
			1.000	1,145.47	1,145.47
U02070020N	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima S-275, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 408,00 mm y espesor mínimo de 5,6 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno ó 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas. Según E.T.G.-EM62			
		Impulsión bombas de 75 kW	10	10.000	
			10.000		2,726.50
			10.000	272.65	2,726.50
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.			
			100.000	2.89	289.00
TOTAL APARTADO 2.2.1.....					63,347.37

APARTADO 2.2.2 ARQUETA NUEVOS CALDERINES ANTIARIEETE

U03037380N	ud	Válvula de retención, DN 400, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.			
		Impulsión bombas de 75 kW	1	1.000	
			1.000		4,220.86
			1.000	4,220.86	4,220.86
U03011090N	ud	Válvula de compuerta, DN 400 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
		Impulsión bombas de 75 kW	1	1.000	
		Aislamiento calderín antiariete	1	1.000	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		Aislamiento calderín antiariete	1	1.000	
			3.000		7,710.99
			3.000	2,570.33	7,710.99
U02190100	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 400 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
		Impulsión bombas de 75 kW	1	1.000	
		Aislamiento calderín antiariete	1	1.000	
		Aislamiento calderín antiariete	1	1.000	
			3.000		3,383.70
			3.000	1,127.90	3,383.70
2450101	Ud	Calderin antiariete especial para aguas residuales - Volumen 2000 litros - Posicion: vertical. - Diámetro 1200 mm - Tamano de brida de salida : DN400 PN10 - Presion de Diseno: 4 bar - Presion de Prueba: 6 bar - Temperatura de Diseno: 60°C - Acabado interior de pintura : epoxy 100 µ - Acabado exterior de pintura: espesor total 90 µ RAL1003 - Material vejiga interna: baytec (especialmente reforzada) - Material deposito: Acero para aplicaciones de presion P265GH o P295GH (segun EN10028-aceros y aleaciones para equipos a presion) Según ET. 2450101.			
		Alimentación canales de tamices de finos	2	2.000	
			2.000		33,600.00
			2.000	16,800.00	33,600.00
U02070020N	m	Suministro e instalación de tubería de acero de calidad mínima S-275, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 408,00 mm y espesor mínimo de 5,6 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno ó 1.000 micras de poliuretano, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas. Según E.T.G.-EM62			
		Impulsión bombas de 75 kW	5	5.000	
		Alimentación canales de tamices de finos	6.1	2.000	12.200
		Unión tubería con calderín antiariete	2	2.000	4.000
			21.200		5,780.18
			21.200	272.65	5,780.18

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	100.000	2.89	289.00
TOTAL APARTADO 2.2.2.....					54,984.73
APARTADO 2.2.3 POZO DE GRUESOS					
U16010030N	Ud	Desmontaje y retirada de reja de muy gruesos existente	1.000	2,341.35	2,341.35
U16010040N	Ud	Desmontaje y retirada de compuerta existente de entrada al pozo de gruesos	1.000	1,041.63	1,041.63
U16010050N	Ud	Desmontaje y retirada de la cuchara bivalva existente	1.000	1,116.17	1,116.17
2100201	Ud	Desmontaje y posterior montaje en su nueva ubicación de compuerta existente entrada a la EDAR	1.000	2,230.18	2,230.18
2100202	Ud	Compuerta mural motorizada de las siguientes características: - Servicio: Entrada a pozos de gruesos - Ancho del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del hueco a cerrar: 1,00 m. - Altura del piso de maniobra 9,15 m. - Altura de accionamiento 10,05 m. - Carga de agua: 3,05 m - Altura piso de maniobra: 3,83 m - Accionamiento: - Marca reductor Bernard, Auma o similar. - Tipo Actuador eléctrico multivuelas todo-nada. - Aislamiento Clase F. - Alimentación 400 / 50 Hz. - Protección IP 67. - Finales de carrera Abierto-cerrado. - Limitador de par Abierto-cerrado. - Volante de emergencia Incluido. - Materiales: Acero inoxidable AISI 316L Según ET. 2100200	1.000	8,340.00	8,340.00
2200601	Ud	Tamiz para desbaste y separación de solidos finos de las siguientes características: - Caudal máx: 7.350 m³/h. - Paso de sólidos: 50 mm Dimensiones - Anchura canal: 1200 mm - Profundidad canal: 8300 mm - Anchura zona desbaste: 904 mm - Altura descarga: 10.000 mm - Espesor de barrotes: 12-12 mm - Nº peines de limpieza 6			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		- Inclinación 75°/80° - Peso aprox: 2630 kg Accionamiento - Potencia: 2,2 kw - Velocidad a la salida: 5,5 r.p.m - Tensión: 400 v - Frecuencia: 50 Hz - Protección IP-55 Materiales: AISI-316L Incluye tolva articulada específica para retirada de sólidos a prensa en AISI-316L Según ET 2200601			
			2.000	144,976.20	289,952.40
2123300	Ud	Contenedor para recogida de residuos de las siguientes características . Marca: CODESA o equivalente . Capacidad: 5,00 m3 . Dotado de tapas abatibles . Material: metálico de chapa de acero A42 con refuerzos en perfiles laminados.			
			2.000	1,121.16	2,242.32
2123100	Ud	Cuchara bivalva electrohidráulica autónoma anfibia y autoprensora. Marca: BLUG o equivalente. Capacidad de la cuchara: 500 l. Tipo de bomba hidráulica: alta presión. Presión de trabajo: 95 bars. Filtro de aspiración: 90 micras. Peso: 560 Kg. Potencia motor: 3 kw. Nivel acústico: 85 Db a un metro según normas I.E.C. Incluso peine de limpieza y orificio de escurridos. Según ET. 2123100			
			1.000	8,256.00	8,256.00
U03011030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
		Vaciados colectores de impulsión	5	5.000	
			5.000		1,152.55
			5.000	230.51	1,152.55
2011090N	ud	Motorización compuerta existente, Actuador eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
		compuerta existente reubicada	1	1.000	
			1.000		2,088.81
			1.000	2,088.81	2,088.81
U02190030	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formada por bridas y virola de acero al carbono S235 o S275, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi,			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		junta piramidal elastomérica de estanquidad en EPDM o NBR, espárragos y tuercas de acero inoxidable, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
		Vaciados colectores de impulsión	5	5.000	
			5.000		1,138.40
			5.000	227.68	1,138.40
2010208	MI	Tubería de acero electrosoldado DIN 2440, incluso parte proporcional de uniones y accesorios:			
		- DN 100			
		- Material: St. 33			
		- Ejecución: Galvanizado en caliente			
		- Según ETG. 03.			
		Vaciados colectores de impulsión	5	5.000	
			5.000		150.30
			5.000	30.06	150.30
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.			
			200.000	2.89	578.00
TOTAL APARTADO 2.2.3.....					320,628.11

APARTADO 2.2.4 BOMBEO A TRATAMIENTO

U16010060N	Ud	Desmontaje y retirada de las bombas existente para elevación de agua bruta a pretratamiento			
			5.000	961.65	4,808.25
2110300	Ud	Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características:			
		- Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento			
		- Ejecución: sumergible			
		- Caudal: 738 m3/h.			
		- Altura manométrica: 18,5 m.c.a.			
		- Paso de sólidos: 80 mm			
		- Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC			
		- Potencia motor: 55 kW			
		- Tensión de servicio: 400 V			
		- Frecuencia: 50 Hz			
		- Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3			
		- Longitud del cable EMC: 10 m			
		- Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior			
		- Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor			
		- Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador.			
		- Peso aprox.: 1.080 kg			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		Según ET. 2110300.			
2110301	Ud	Grupo motobomba centrífuga de las siguientes características: - Servicio: elevación de agua bruta a pretratamiento - Ejecución: sumergible - Caudal: 369 m3/h. - Altura manométrica: 18,5 m.c.a. - Paso de sólidos: 100x75 mm - Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC (NBR) - SiC-SiC - Potencia motor: 30 kW - Tensión de servicio: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Características especiales del motor: Motor Premium Efficiency IE3 - Longitud del cable EMC: 10 m - Protecciones térmicas: PTC en el bobinado y rodamientos superior e inferior. Aislamiento en rodamiento superior - Protecciones de estanqueidad: Sistema DI, con sondas en la cámara de aceite, cámara de conexiones y motor - Aislamiento cerámico en rodamiento superior para trabajar con variador. - Peso aprox.: 550 kg Según ET. 2110301.	3.000	29,492.40	88,477.20
2011070N	ud	Motorización válvula compuerta Ø250, Actuador eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.000	19,722.00	39,444.00
2011080N	ud	Motorización válvula compuerta Ø300, Actuador eléctrico Servicio Todo/Nada, Trifásico 400V 50Hz, con 2 finales de carrera, 2 limitadores de par, indicador mecánico de posición en el reductor y volante de maniobra de emergencia, IP 68 en el actuador, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.000	2,088.81	4,177.62
U03013070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3.000	2,088.81	6,266.43
U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.000	842.20	1,684.40

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		méricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
			3.000	1,167.16	3,501.48
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.			
			250.000	2.89	722.50
TOTAL APARTADO 2.2.4.....					149,081.88
APARTADO 2.2.5 INSTRUMENTACIÓN					
U03080000N	ud	Suministro y montaje para conexión de instrumentación incluyendo ejecución de picaje 1/2", racord de conexión, válvulas de aislamiento y purga, incluso piezas especiales y pruebas			
		Montaje manómetro y transmisor presión en impulsión	2	2.000	
			2.000		256.94
			2.000	128.47	256.94
U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.			
		Impulsión bombas de 75 kW	1	1.000	
			1.000		80.15
			1.000	80.15	80.15
U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.			
		Impulsión bombas de 75 kW	1	1.000	
			1.000		491.19
			1.000	491.19	491.19
TOTAL APARTADO 2.2.5.....					828.28
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2.....					588,870.37
TOTAL CAPÍTULO Cap. 2.....					628,921.54

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 3 EQUIPOS ELÉCTRICOS					
SUBCAPÍTULO 3.1 VARIOS					
EEUD01	Ud	Localización líneas de Media Tensión en EDAR	1.000	2,460.48	2,460.48
EEUD02	Ud	Localización líneas de alumbrado enterradas en EDAR	1.000	1,250.90	1,250.90
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1.....					3,711.38
SUBCAPÍTULO 3.2 CUADROS ELÉCTRICOS					
EECUA201	Ud	Adaptación del Centro de control de motores denominado CCM3 PRETRATAMIENTO (VER NUMERO DE SALIDAS EN ESQUEMA UNIFILAR CORRESPONDIENTE): Suministro y montaje de cubículos nuevos equipos: - Arranque directo : 2 uds. compuestas de proteccion magnetotermica+diferencial+guardamotor+contactor (tamices). - Arranque directo con inversor de giro: 1uds. compuestas de proteccion magnetotermica+diferencial+guardamotor+ dos contactores. (Compuerta entrada al pozo de gruesos) - Alimentación mediante arrancador estático: 1 ud. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (4 polos) (Bombeo de by-pass general de la planta). - Alimentación a electroválvulas 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+ protección diferencial (2 polos).(válvulas bombas de agua bruta) Modificación de Cubículos equipos sustituir: Arranque mediante variador de frecuencia: 5 uds. compuesta por protección magnetotérmica+diferencial+variador de frecuencia+contactor.- (Bombas de agua bruta) Ubicación: Sala eléctrica. Edificio de bombeo de agua bruta y pluviales. Ud. totalmente montada, instalada y ensamblada. Según E.T. 3311	1.000	28,218.56	28,218.56
EECAL551	Ud	Modificaciones Cuadro de alumbrado Edificio Pretratamiento: - 1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente. - Cableado Según E.T. - 3321	1.000	376.97	376.97
EECVF191	Ud	Cuadro de variadores de dimensiones aproximadas 2.000 * 2.200 * 600 mm. Sistema de armarios metálicos modulares componibles formados por una estructura de perfil triangular cerrado de acero galvanizado con el cuadro superior e inferior soldado y montantes atornillados extraíbles. Fondo y laterales formados por paneles metálicos de 1,5 mm de es-			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		pesor, puertas de 2 mm reforzadas. Pintados exterior e interiormente con resina de poliéster-epoxi. Placa de montaje fabricada en chapa de acero galvanizado. - Ejecución fija con placa de montaje. - Circuito potencia variadores: 1000 V c.a. - Circuito de fuerza variadores: 400 V c.a. - Circuito de maniobra: 230 V c.a. (bobina de los contactores) - Circuito de mando y señalización: 24 V c.a. (PLC mando y señalización) - Grado de protección envolvente exterior: IP55 - 1ud. Interruptor automático + diferencial (VIGI) 2P 10 A - 5ud. Interruptor magnetotérmico 2P 6 A Según E.T. - 3323			
			1.000	8,530.80	8,530.80
EEVFR015	Ud	Variador de frecuencia de 30 kW de potencia. Según E.T. - 3422			
			1.000	4,320.82	4,320.82
EEVFR018	Ud	Variador de frecuencia de 55 kW de potencia. Según E.T. - 3422			
			2.000	8,352.82	16,705.64
EEAS012	Ud	Arrancador estático de 55 kW de potencia. Comunicación Modbus integrado (Posb. Ethernet). Según E.T. - 3423			
			1.000	1,510.96	1,510.96
EEUD03	Ud	Desmontaje de Variadores en pared y montaje dentro de cuadro de variadores nuevo			
			1.000	3,664.80	3,664.80
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2.....					63,328.55

SUBCAPÍTULO 3.3 CABLEADO DE BAJA TENSIÓN

U10031720	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
		Bomba agua bruta tipo 2	2	45.000	
				90.000	
				90.000	2,484.00
				90.000	27.60
					2,484.00
U10031730	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV de 4x35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
		Bomba de agua bruta tipo 1	3	45.000	
		Bombeo de by-pass general de la planta	1	70.000	
				135.000	
				70.000	
				205.000	8,327.10
				205.000	40.62
					8,327.10
U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
		Compuertas entrada	2	45.000	
				90.000	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		Tamices pozo de gruesos	2	50.000	100.000
		Válvula impulsión Bomba	3	45.000	135.000
		AB tipo 1			
		Válvula impulsión Bomba	2	45.000	90.000
		AB tipo 2			
			415.000		1,253.30
			415.000	3.02	1,253.30
U10040090	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 25, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.			
			90.000	8.56	770.40
U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos rígido, no propagador de llama, M 40, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.			
			50.000	11.78	589.00
U10040180	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, galvanizado en caliente, M 40, roscado, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.			
			10.000	20.06	200.60
U10040330	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta aislante de PC+ABS, libre de halógenos, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.			
			70.000	27.39	1,917.30
U10040030	m	Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,40 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.			
			35.000	59.37	2,077.95
U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.			
			3.000	196.79	590.37
U10040570	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 220x170x140 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensa-estopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
U10040580	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 250x200x70 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensa-estopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	6.000	57.72	346.32
EEIYB010	Ud	Botonera estanca IP66, conteniendo un pulsador de marcha verde y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411	6.000	69.23	415.38
		Bomba agua bruta tipo 1	3	3.000	
		Bomba agua bruta tipo 2	2	2.000	
		Bombeo de by-pass general de la planta	1	1.000	
			6.000		293.22
			6.000	48.87	293.22
EEIYB011	Ud	Botonera estanca IP66, conteniendo dos pulsadores de marcha verdes y un pulsador de parada rojo con retención. Según E.T. - 3411			
		Compuertas entrada	2	2.000	
		Tamices pozo de gruesos	2	2.000	
		Válvula impulsión Bomba AB tipo 1	3	3.000	
		Válvula impulsión Bomba AB tipo 2	2	2.000	
			9.000		474.39
			9.000	52.71	474.39
EEIYB013	Ud	Soporte para botonera, de hierro galvanizado, con placa de fijación a suelo. Según E.T. - 3411			
			15.000	50.52	757.80
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3.....					20,497.13

SUBCAPÍTULO 3.4 ALUMBRADO POZO DE GRUESOS

U10050280A	ud	Suministro y montaje de proyector en aluminio inyectado a alta presión, IP-65, IK 08, con reflector hidroconformado de aluminio tratado, lampara LED de 50 W, 8.004 lúmenes, vida útil 50.000 horas, totalmente instalado, incluida protección contra sobretensiones transitorias a través de red eléctrica de hasta 10 kV, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidables.			
			2.000	387.32	774.64
U10060340	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.			
			1.000	29.36	29.36
EETUB017	Ud	Punto de luz para alumbrado, realizado con tubo de PVC, cable de sección 2,5 mm ² , incluso parte proporcional de abrazaderas, soportes, cajas de derivación y pequeño material. Según E.T. - 3702			
			2.000	83.17	166.34
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4.....					970.34

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.5 SISTEMAS DE CONTROL Y AUTOMATISMO					
APARTADO 3.5.1 EQUIPOS DE CONTROL					
EEPLC11A	Ud	Nuevo cuadro de control para ampliación del PLC del CCM:			
		. Armario metálico eléctrico de 2.100x800x600mm IP55, pintura Epoxi. Con iluminación accionada por interruptor puerta, ventilación controlada por termostato, y resistencia calefactora controlada por temperatura			
		. Protecciones eléctricas			
		. Filtro de entrada de red y fuente de alimentación			
		. Pequeño material, cableado interior, montaje, documentación, embalaje y transporte a planta			
			1.000	3,254.48	3,254.48
EEPLC11B	ud	Modificación PLC existente:			
		. Tarjeta ControlNet 1756-CNB/E en slot vacío para conexión con nuevo armario			
			1.000	1,119.69	1,119.69
EEPLC11C	Ud	Nuevo módulo remoto:			
		. 1 tarjeta de comunicaciones ControlNet			
		. 4 tarjetas de 32 entradas digitales, con separación galvánica.			
		. 2 tarjetas de 32 salidas digitales, con separación galvánica.			
		. 1 tarjeta de 16 entradas analógicas, con separación galvánica.			
		. 1 tarjeta de 8 salidas analógicas, con separación galvánica.			
		. 8 conectores frontales.			
			1.000	3,796.51	3,796.51
TOTAL APARTADO 3.5.1.....					8,170.68

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.5.2 CABLEADO DE MANDO Y CONTROL					
U10031590N	m	Cable de cobre aislado en poliolefina, pantalla de hilos de cobre trenzado y cubierta de poliolefina tipo Z1C4Z1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-C			
		Transmisor de presión bombeo provisional	1	70.000	70.000
		Módulo temperatura bombeo provisional	3	70.000	210.000
				280.000	621.60
			280.000	2.22	621.60
EECRV47	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A			
		Mando y control	315	315.000	315.000
				315.000	2,570.40
			315.000	8.16	2,570.40
EECRV43	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A			
		Mando y control	225	225.000	225.000
				225.000	1,111.50
			225.000	4.94	1,111.50
EECRV42	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T. - 3006-A			
		Mando y control	225	225.000	225.000
				225.000	951.75
			225.000	4.23	951.75
U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.			
		Instrumentación	280	280.000	280.000
				280.000	492.80
			280.000	1.76	492.80
ETH01	m	Cable para conexión a red Ethernet, Cat5E			
		VF 55 kW	1	20.000	20.000
		VF 55 kW	1	20.000	20.000
		VF 55 kW	1	20.000	20.000
		VF 30 kW	1	20.000	20.000
		VF 30 kW	1	20.000	20.000
		AE 55 kW	1	20.000	20.000
				120.000	388.80
			120.000	3.24	388.80
CNET01	m	Cable para conexión a red ControlNet			
				25.000	93.50
TOTAL APARTADO 3.5.2.....					6,230.35

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.5.3 PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL					
EEPLC12A	Ud	Reprogramación del PLC de control de la planta existente	1.000	1,835.35	1,835.35
EEPLC12B	Ud	Reprogramación del sistema SCADA de la planta existente	1.000	1,835.35	1,835.35
TOTAL APARTADO 3.5.3.....					3,670.70
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.5.....					18,071.73
SUBCAPÍTULO 3.6 RED DE TIERRAS					
U10070010	ud	Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm ² de sección y grapas de conexión a la pica. Montaje completo.	1.000	138.18	138.18
U10070090	ud	Arqueta de polipropileno con tapa registrable de indicación de tomas de tierra, de dimensiones aproximadas 300x300 mm con tapa de registro	1.000	147.38	147.38
U10070190	m	Cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² , grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	45.000	8.62	387.90
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.6.....					673.46
TOTAL CAPÍTULO Cap. 3.....					107,252.59

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 4 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL					
SUBCAPÍTULO 4.1 MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL					
U12301N	día	Inventario detallado de vegetación (jornada laboral realizada por técnico especializado incluyendo gastos de desplazamiento, dietas así como la redacción del informe)	1	1.000	
			1.000		484.32
			1.000	484.32	484.32
U705015N	m	Jalonamiento temporal para la protección perimetral de áreas de interés ambiental en zona de obra, compuesto por rondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y retirada	2093	2,093.000	
			2,093.000		1,946.49
			2,093.000	0.93	1,946.49
U123755N	Ha	Protección mediante material impermeabilizante para zonas de instalaciones de obra, y posterior retirada y transporte a vertedero autorizado. PUNTO LIMPIO + CASETAS	0.038	0.038	
			0.038		1,111.87
			0.038	29,259.70	1,111.87
u123756n	Ha	Recuperación de la vegetación en la zona de ocupación temporal. Gradeo y Siembra manual de especies herbáceas* PUNTO LIMPIO + CASETAS	0.038	0.038	
			0.038		213.80
			0.038	5,626.30	213.80
U09041090	ud	Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	10	10.000	
			10.000		432.50
			10.000	43.25	432.50
U705106N	Ud	Corta selectiva, desrame, troceado	30	30.000	
			30.000		78.90
			30.000	2.63	78.90
U702108N	Ha	Recogida y apilado de residuos	0.9	0.900	
			0.900		324.95
			0.900	361.05	324.95
UJ2555N	Ud	Suministro y plantación de Salix alba / babylonica de 14-16 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en cepellón.	11	11.000	
			11.000		673.09
			11.000	61.19	673.09
U075107N	m	Suministro y plantación de estacas de Salix atrocinerea, de 60-100 cm de longitud y un diámetro mínimo de 2 cm. El precio incluye el suministro de materiales, maquinaria y mano			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		de obra implicada en el proceso.			
		66	66.000	66.000	724.68
			66.000		724.68
U09012030	m3	Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 35.	66.000	10.98	724.68
		89.75	89.750		1,647.81
			89.750		1,647.81
U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	89.750	18.36	1,647.81
		1239	1,239.000		8,710.17
			1,239.000		8,710.17
U07225666	M2	Labores de mantenimiento durante un período de garantía de dos años	1,239.000	7.03	8,710.17
		1239	1,239.000		458.43
			1,239.000		458.43
U12340N		mesde control de los movimientos de tierras destinado a la preservación de restos arqueológicos durante la ejecución de las obras, incluso emisión de informe de seguimiento, determinación de medidas correctoras y firma por Arqueólogo Director.			
		6	6.000	6.000	21,001.68
			6.000		21,001.68
U12331N		mesPlan de Vigilancia Ambiental en fase de obras a cargo del contratista			
		36	36.000	36.000	72,000.72
			36.000		72,000.72
			36.000	2,000.02	72,000.72
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1.....					109,809.41

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 4.2 MEDIDAS COMPENSATORIAS AFECCIÓN FORESTAL					
U273655AF	PA	Medidas compensatorias de Afecciones Forestales a justificar, según presupuesto incluido en el Plan de Restauración Forestal.			
		s/anejo	1	1.000	
			1.000		147,460.15
			1.000	147,460.15	147,460.15
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2.....					147,460.15
TOTAL CAPÍTULO Cap. 4.....					257,269.56

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
--------	----	-------------	-------	--------	---------

CAPÍTULO Cap. 5 GESTIÓN DE RESIDUOS

SUBCAPÍTULO 5.1 Acopio

U12010010 ud Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.

1

1.000

1.000

2,605.61

1.000

2,605.61

2,605.61

TOTAL SUBCAPÍTULO 5.1 2,605.61

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 5.2 RCD NIVEL I Tierras y pétreos excavación					
U12021060	m3	Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.			
		1 2,384.280	2,384.280		
			2,384.280		39,173.72
			2,384.280	16.43	39,173.72
U12022010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.			
		1 2,384.280	2,384.280		
			2,384.280		21,458.52
			2,384.280	9.00	21,458.52
TOTAL SUBCAPÍTULO 5.2.....					60,632.24
SUBCAPÍTULO 5.3 RCD NIVEL II Residuos construcción y demolición					
U12031010	m3	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.			
		RCDs Naturaleza Pétreo 262.32	262.320		
		Demolición hormigón 90.75	90.750		
		RCDs Naturaleza no Pétreo 77.01	77.010		
		RCDs Otros (basuras) 40.8	40.800		
		Demolición asfalto 242	242.000		
		Demolición Metales 3.95	3.950		
		Demolición plástico 88.71	88.710		
			805.540		3,753.82
			805.540	4.66	3,753.82
U12032150	m3	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétrea a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 50 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon.			
		RCDs Naturaleza Pétreo 262.32	262.320		
		Demolición hormigón 90.75	90.750		
			353.070		6,238.75
			353.070	17.67	6,238.75
U12032210	m3	Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.			
		RCDs Naturaleza no Pétreo 77.01	77.010		

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
		RCDs Otros (basuras)	40.8	40.800	
		Demolición asfalto	242	242.000	
		Demolición Metales	3.95	3.950	
		Demolición plástico	88.71	88.710	5,262.23
			452.470		
			452.470	11.63	5,262.23
U12033010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.			
		RCDs Naturaleza Pétreo	262.32	262.320	
		Demolición hormigón	90.75	90.750	
			353.070		3,110.55
			353.070	8.81	3,110.55
U12033020	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.			
		RCDs Naturaleza no Pétreo	77.01	77.010	
		RCDs Otros (basuras)	40.8	40.800	
		Demolición asfalto	242	242.000	
		Demolición Metales	3.95	3.950	
		Demolición plástico	88.71	88.710	
			452.470		6,560.82
			452.470	14.50	6,560.82
U12032250	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.			
			2	2.000	
			2.000		250.00
			2.000	125.00	250.00
TOTAL SUBCAPÍTULO 5.3					25,176.17

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 5.4 Residuos peligrosos					
U12040010	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.			
		RCDs Potencialmente peligrosos	41.96	41.960	
		RCDs Otros (basuras)	40.8	40.800	
			82.760		1,723.89
			82.760	20.83	1,723.89
U12040020	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.			
		RCDs Potencialmente peligrosos	41.96	41.960	
		Recortes mangas	0.2	0.200	
			42.160		2,384.15
			42.160	56.55	2,384.15
U12040030	t	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.			
		RCDs Potencialmente peligrosos	41.96	41.960	
		Recortes mangas	0.2	0.200	
			42.160		2,360.96
			42.160	56.00	2,360.96
TOTAL SUBCAPÍTULO 5.4.....					6,469.00
TOTAL CAPÍTULO Cap. 5.....					94,883.02

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 6 SEGURIDAD Y SALUD					
0100SYS		Seguridad y Salud según Anejo N°14			
		1		1.00	
			1.000	146,827.00	146,827.00
TOTAL CAPÍTULO Cap. 6.....					146,827.00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 7 VARIOS					
INF003	Ud	Redacción de documento con estructura de proyecto AS BUILT de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II.	1	1.000	40,000.00
			1.000	40,000.00	40,000.00
U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	1	1.000	5,500.00
			1.000	5,500.00	5,500.00
INF013	Ud	Imprevistos	1	1.000	162,883.53
			1.000	162,883.53	162,883.53
TOTAL CAPÍTULO Cap. 7.....					208,383.53

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 8 MEDIDAS DE PREVENCIÓN / SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES					
PAADE	Ud	unidad de certificado de Adecuación de equipos al RD 1215/1997	12	12.000	
				12.000	600.00
			12.000	50.00	600.00
TOTAL CAPÍTULO Cap. 8.....					600.00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO Cap. 9 PUESTA EN MARCHA					
Z1002	día	Costes de la puesta en marcha de las instalaciones construi- das.	15	15.000	
			15.000		18,639.60
			15.000	1,242.64	18,639.60
TOTAL CAPÍTULO Cap. 9.....					18,639.60
TOTAL.....					5,592,334.48

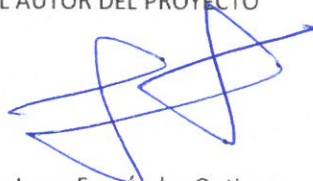
PRESUPUESTOS GENERALES

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE %
Cap. 1	OBRA CIVIL.....	4,129,557.64€
Cap. 2	EQUIPOS MECÁNICOS.....	628,921.54€
Cap. 3	EQUIPOS ELÉCTRICOS.....	107,252.59€
Cap. 4	MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL.....	257,269.56€
Cap. 5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	94,883.02€
Cap. 6	SEGURIDAD Y SALUD.....	146,827.00€
Cap. 7	VARIOS.....	208,383.53€
Cap. 8	MEDIDAS DE PREVENCIÓN / SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES.....	600.00€
Cap. 9	PUESTA EN MARCHA.....	18,639.60€
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		5,592,334.48€
	13.00% Gastos generales.....	727,003.48
	6.00% Beneficio industrial.....	335,540.07
	SUMA DE G.G. y B.I.	1,062,543.55
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.	6,654,878.03
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	6,654,878.03

Asciende el presupuesto en Base de Licitación a la expresada cantidad de SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

Madrid, junio de 2019

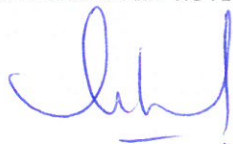
EL AUTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Jorge Fernández Ontivero

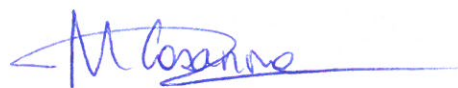
Ingeniero de Caminos, C. y P.

DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo.: María Paz Rodero Astaburuaga

Vº Bº JEFA DE ÁREA PROYECTOS SANEAMIENTO Y
REUTILIZACIÓN



Fdo.: María Casanova Sanjuán