

DOCUMENTO Nº 3. PRESUPUESTO

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

DOCUMENTO
DOCUMENTO Nº 3. PRESUPUESTO

CONTROL DE EDICIONES		
VERSIÓN	FECHA	OBSERVACIONES
1.0	10/09/2025	
2.0	24/11/2025	2ª Edición (Tras Supervisión)
3.0	26/11/2025	3ª Edición (Tras Supervisión)

DOCUMENTO Nº 3. PRESUPUESTO

ÍNDICE

1	ALTERNATIVA 1	1
1.1	MEDICIONES. ALTERNATIVA 1	1
1.2	CUADRO DE PRECIOS. ALTERNATIVA 1	1
1.3	PRESUPUESTOS PARCIALES. ALTERNATIVA 1	1
1.4	PRESUPUESTOS GENERALES. ALTERNATIVA 1	1
2	ALTERNATIVA 2	1
2.1	MEDICIONES. ALTERNATIVA 2	1
2.2	CUADRO DE PRECIOS. ALTERNATIVA 2	1
2.3	PRESUPUESTOS PARCIALES. ALTERNATIVA 2	1
2.4	PRESUPUESTOS GENERALES. ALTERNATIVA 2	1
3	ALTERNATIVA 3	1
3.1	MEDICIONES. ALTERNATIVA 3	1
3.2	CUADRO DE PRECIOS. ALTERNATIVA 3	1
3.3	PRESUPUESTOS PARCIALES. ALTERNATIVA 3	1
3.4	PRESUPUESTOS GENERALES. ALTERNATIVA 3	1

1 ALTERNATIVA 1

1.1 MEDICIONES. ALTERNATIVA 1

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
1	ALTERNATIVA 1					
A1-01	TÚNELES					
A1-01.01	TÚNEL DE LÍNEA EN TUNELADORA					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Túnel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 2+947,28	1	2.762,14			2.762,14
						2.762,140
L11S-ET-034	m Túnel de línea ejecutado con tuneladora E.P.B de escudo cerrado. l/colocación dovelas, inyecciones, tte tierras y canon vertido					
	Túnel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 2+947,28	1	2.762,14			2.762,14
						2.762,140
L11S-ET-041	m3 Conformación de plataforma con hormigón HL-150					
	Túnel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 2+947,28	1	2.762,14	8,37		23.119,11
						23.119,110
L11S-ET-038	m Fabricación y suministro de dovelas prefabricadas de hormigón armado, i/juntas estanqueidad, tornillería y refuerzos					
	Túnel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 2+947,28	1	2.762,14			2.762,14
						2.762,140
L11S-ET-040	ud Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. l/Anillos auxiliares					
	En pozo de introducción	1				1,00
						1,000
A1-01.02	TÚNEL DE LÍNEA EN MINA					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Túnel de Línea					
	Tramo 3+075,35 - 3+261,27	1	185,92			185,92
						185,920
L11S-ET-032	m Túnel de línea ejecutado mediante Método Tradicional de Madrid. l/ inyecciones, tte tierras y canon vertido					
	Túnel de Línea					
	Tramo 3+075,35 - 3+261,27	1	185,92			185,92
						185,920

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-01.03	TÚNEL DE LÍNEA ENTRE PANTALLAS					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Túnel de Línea					
	Entre Pozos de Introducción	1	83,00			83,00
						83,000
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA					
	Entre Pozos de Introducción	1	83,00	10,79	1,00	895,57
						895,570
L11S-ET-037	m Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía doble					
	Túnel de Línea					
	Entre Pozos de Introducción	1	83,00			83,00
						83,000
L11S-ET-043	ud Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Refuerzo estructural Fondo de Saco Final de L11	1				1,00
						1,000
A1-01.04	RAMALES DE CONEXIÓN					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Ramal de Cocheras					
	Tramo 0+137,95 - 0+391,604	1	253,65			253,65
						253,650
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA					
	Ramal de Cocheras	1	254,60	7,40	1,00	1.884,04
						1.884,040
L11S-ET-033	m Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única					
	Ramal de Cocheras					
	Tramo 0+137,95 - 0+391,604	1	253,65			253,65
						253,650
L11S-ET-042	ud Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras					
	Ramal de Cocheras					
	-Refuerzo estructural en Muñón	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-02	POZOS TUNELADORA					
A1-02-01	POZO DE INTRODUCCIÓN					
A1-02.01.01	INFRAESTRUCTURA					
L11S-MV-001	m3 Excavación de tierras entre muros pantalla con medios mecánicos. l/tte tierras y canon vertido					
	Pozo de Introducción	1	100,00	23,40	21,05	49.257,00
						49.257,000
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA					
	Pozo de Introducción					
	-Longitud x área transversal	1	100,00	49,00		4.900,00
	-Ancho x área transversal	2	23,40	5,30		248,04
						5.148,040
L11S-IN-030	ud Estación transformadora de alimentación TBM y auxiliares					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-085	m2 Reposición de urbanización afectada en pozos de introducción					
		1	102,00	25,40		2.590,80
						2.590,800
L11S-SR-007	m3 Suministro, montaje y desmontaje de cimbra					
	Interior pozo de introducción		100,00	23,40	19,50	45.630,00
						45.630,000
L11S-ET-030	m Puntales de hormigón armado de sección cuadrada y/o rectangular en pozo introducción					
	Puntales de hormigón armado	12	23,40			280,80
						280,800
L11S-ET-013	m2 Forjado de hormigón armado para cargas de tráfico					
	Forjado pozo de introducción	1	97,50	20,90		2.037,75
		0,5	25,54	3,15		40,23
						2.077,980
L11S-ET-009	m2 Ejecución de losa de fondo de hormigón armado en forma de contrabóveda con espesor máximo de 1,50 m,					
	Losa inferior pozo de introducción	1	97,50	20,90		2.037,75
		0,5	25,54	3,15		40,23
						2.077,980
L11S-ET-008	m Doble murete guía, descabezado y viga de atado doble murete guía de 25 cm de espesor y 70 cm de altura					
	Transversal	2	23,40			46,80
	Longitudinal	2	100,00			200,00
						246,800
L11S-ET-010	m2 Ejecución de pantalla de 100 cm de espesor con hormigón HA-30					
	(Ancho x Altura media)	2	23,40		19,50	912,60
	(Ancho x Altura media)	2	100,00		19,50	3.900,00
						4.812,600

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Pozo de Introducción	1	102,00			102,00
						102,000
A1-02.01.02	DESVÍOS DE TRÁFICO					
L11S-DT-001	ud Desvío de tráfico para ejecución de pozo de ataque					
		1				1,00
						1,000
A1-03	POZOS INTERESTACIÓN					
A1-03.01	POZOS DE VENTILACIÓN					
A1-03.01.01	PV EN FONDO DE SACO					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV FONDO DE SACO	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	17,00			17,00
						17,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
	Pozo	1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
	Pozo	1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1	1,00			1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
A1-03.01.02	PV PK 1+140					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV 1+140	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	17,00			17,00
						17,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
	Pozo	1	30,00			30,00
						30,000
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
	Pozo	1	30,00			30,00
						30,000
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
A1-03.01.03	PV PK 2+640					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV PK 2+640	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	17,00			17,00
						17,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
	Pozo	1	34,50			34,50
						34,500
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
	Pozo	1	34,50			34,50
						34,500

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN Pozos	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Inlcuye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1				1,00
						1,000
A1-03.01.04	PV PK 3+200					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1				1,00
	PV 3+200					1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	1	27,00			27,00
	Conexión con túnel					27,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Inlcuye transporte y canón de vertido	1	29,50			29,50
	Pozo					29,500

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Inlcuye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	1	29,50			29,50
	Pozo					29,500
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN Pozos	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Inlcuye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1				1,00
						1,000
L11S-ET-025	ud POZO DE COMPENSACIÓN FINAL TRAMO nuevo fondo de saco	1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1				1,00
						1,000
A1-03.02	SALIDAS DE EMERGENCIA					
A1-03.02.01	SE PK 0+200					
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	1	7,00			7,00
	Conexión con túnel					7,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
		1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
			22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO					
		1				1,00
						1,000
A1-03.02.02 SE PK 1+032						
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	8,00			8,00
						8,000
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	28,00			28,00

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					28,000
		1	28,00			28,00
						28,000
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
			28,00			28,00
						28,000
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1	28,00			28,00
						28,000
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-006	m VIAL ACCESO					
	Vial SE	1	740,00			740,00
						740,000
A1-03.02.03 SE PK 2+026						
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	125,00			125,00
		1	5,00			5,00
						130,000
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	32,50			32,50

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	1	32,50			32,50
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1				1,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA		32,50			32,50
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1	32,50			32,50
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1				1,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1				1,00
L11S-ET-029	ud POZO PRESURIZACIÓN pozo presurizacion 2+260	1				1,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1				1,00
A1-03.03 POZOS DE BOMBEO						
A1-03.03.01 PB 0+414						
L11S-DR-007	ud DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE PB PK 0+414	1				1,00
L11S-DR-013	ud EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO PB PK 0+414	1				1,00

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-DR-005	udCONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO DESDE ARQUETA DE ROTURA INCLUIDO ZANJA, TUBERÍAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN					1,000
		PB PK0+414	1			1,00
L11S-ET-015	mGALERÍA CONEXIÓN POZO BOMBEO CON TÚNEL. I/TE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					1,000
		Conexión con túnel	1	5,00		5,00
L11S-ET-0241	mMOVIMIENTO DE TIERRAS POZO BOMBEO Incluye transporte y canón de vertido					5,000
			1	31,50		31,50
L11S-ET-0242	mELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES Incluye arriostramientos					31,500
			1	40,00	35,00	1.400,00
L11S-ET-0243	udLOSAS EN POZO DE BOMBEO					1.400,000
			1			1,00
L11S-ET-0244	udACABADOS INTERIORES POZO BOMBEO					1,000
			1			1,00
L11S-ET-0245	udURBANIZACIÓN POZO					1,000
			1			1,00
L11S-ET-0246	udINSTALACIONES POZO BOMBEO					1,000
			1			1,00
L11S-DT-003	udSEÑALIZACION Y DESVIO DE TRÁFICO					1,000
			1			1,00

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-04	ESTACIONES					
A1-04.01	AVIACIÓN ESPAÑOLA					
A1-04.01.01	OBRA CIVIL					
L11S-ET-007	m DOBLE MURETE GUÍA					
	Estación AE	1	525,00			525,00
						525,000
L11S-ET-021	m2 MURO PANTALLA ESP=100cm					
	Estación AE	1	355,00		45,00	15.975,00
	Salidas emergencia	2	35,00		14,00	980,00
	Acceso	1	140,00		14,00	1.960,00
						18.915,000
L11S-ET-006	m DESCABEZADO Y VIGA DE ATADO					
	Estación AE	1	525,00			525,00
						525,000
L11S-ET-018	m2 LOSA DE CUBIERTA					
	Estación AE losa superior	1	4.760,00			4.760,00
						4.760,000
L11S-ET-019	m2 LOSA DE FONDO					
	Estación AE	1	4.195,00			4.195,00
						4.195,000
L11S-ET-020	m2 LOSAS INTERMEDIAS					
	Nivel vestíbulo	1	4.760,00			4.760,00
		-1	520,00			-520,00
	Intermedia sup	1	1.700,00			1.700,00
	Intermedia inf	1	2.250,00			2.250,00
						8.190,000
L11S-ET-036	m2 FORJADO ANDENES					
	Andenes	2	1.500,00			3.000,00
						3.000,000
L11S-ET-023	m PILAS PILOTE					
	Estación AE	14	45,00			630,00
						630,000
L11S-ET-022	m PILARES					
	Vestíbulo	40	7,20			288,00
	Andenes	20	7,50			150,00
						438,000
L11S-ET-003	m3 CIMBRA					
	Estación AE	1	4.195,00		20,00	83.900,00
						83.900,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-001	ud ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR					
	AE niveles	4				4,00
						4,000
L11S-MV-004	m3 VACIADO ENTRE PANTALLAS					
	AE	1	3.838,00		32,00	122.816,00
	se+accesos	2	30,00		9,50	570,00
		1	350,00		9,50	3.325,00
						126.711,000
L11S-IN-029	m2 ESCALERAS FIJAS					
	Acceso	2	10,00	2,60		52,00
	Interior	4	20,00	2,60		208,00
		4	100,00	2,20		880,00
						1.140,000
L11S-DR-004	m CONEXION CON ESTACION EXISTENTE					
	Conexión	1	30,00			30,00
						30,000
L11S-AQ-010	ud TEMPLETE					
	Estación Aviación Española	1				1,00
						1,000
A1-04.01.02	ARQUITECTURA Y ACABADOS					
L11S-AQ-009	m2 TABIQUERIA					
	Planta andenes		725,50		7,50	5.441,25
	Planta intermedia 1		425,00		4,65	1.976,25
	Planta intermedia 2		390,00		4,65	1.813,50
	Planta vestíbulo		1.072,00		6,30	6.753,60
						15.984,600
L11S-AQ-008	m2 SOLADO ZONA PÚBLICA					
	Planta andenes		1.633,50			1.633,50
	Planta intermedia 1		640,86			640,86
	Planta intermedia 2		389,25			389,25
	Planta vestíbulo		1.733,00			1.733,00
						4.396,610
L11S-AQ-007	m2 SOLADO ZONA PRIVADA					
	Planta andenes		792,41			792,41
	Planta intermedia 1		674,25			674,25
	Planta intermedia 2					
	Planta vestíbulo		1.128,80			1.128,80
						2.595,460
L11S-AQ-005	m2 FALSO TECHO ZONA PÚBLICA					
	Planta andenes		816,75			816,75
	Planta intermedia 1		320,43			320,43
	Planta intermedia 2		194,63			194,63
	Planta vestíbulo		866,00			866,00

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-AQ-004	m2 FALSO TECHO ZONA PRIVADA					2.197,810
	Planta andenes		792,41			792,41
	Planta intermedia 1		674,25			674,25
	Planta intermedia 2					
	Planta vestíbulo		1.128,80			1.128,80
						2.595,460
L11S-AQ-001	m2 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES					
	Planta andenes		1.451,00	7,50		10.882,50
	Planta intermedia 1		850,00	4,65		3.952,50
	Planta intermedia 2		781,00	4,65		3.631,65
	Planta vestíbulo		2.144,00	6,30		13.507,20
						31.973,850
L11S-AQ-002	ud CARPINTERÍA 1 HOJA					
	Planta andenes	28				28,00
	Planta intermedia 1	8				8,00
	Planta intermedia 2					
	Planta vestíbulo	54				54,00
						90,000
L11S-AQ-003	ud CARPINTERÍA 2 HOJAS					
	Planta andenes	12				12,00
	Planta intermedia 1					
	Planta intermedia 2					
	Planta vestíbulo	6				6,00
						18,000
L11S-ET-011	ud ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD					
	Elementos accesibilidad	1				1,00
						1,000
L11S-AQ-006	ud MOBILIARIO ESTACIÓN					
	Elementos de mobiliario estación	1				1,00
						1,000
A1-04.01.03 INSTALACIONES						
A1-04.01.03.04RED DE TIERRAS						
L11S-IN-077	ud Red de tierras					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-04.01.03.07SANEAMIENTO						
L11S-IN-092	ud Saneamiento					
		1				1,00
						1,000
L11S-DR-014	ud SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS DE INFILTRACIÓN EN ESTACIÓN CONSISTENTE EN ADECUACIÓN DE CÁMARAS BUFA PERIMETRALES CON CANALETA RECEPTORA DE AGUAS DE INFILTRACIÓN, PERFORACIONES EN LOSAS CON INCLUSIÓN DE TUBERÍAS PASANTES PARA COMUNICACIÓN CON NIVEL INFERIOR, EJECUCIÓN DE ARQUETAS DE REGISTRO Y CANALIZACIÓN HASTA POZO COLECTOR DESDE DONDE SE PROCEDERÁ AL BOMBEO AL PUNTO DE VERTIDO FINAL.					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-022	ud CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE. BOMBAS DE IMPULSIÓN DE AGUA DE INFILTRACIÓN, SISTEMA DE TUBERÍAS Y CUADROS DE ACCIONAMIENTO Y MANDO HASTA CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA, INCLUYENDO CÁMARA DE ROTURA DE CARGA Y CONEXIÓN CON COLECTOR					
		1				1,00
						1,000
A1-04.01.03.08FONTANERÍA						
L11S-IN-031	ud Fontanería					
		1				1,00
						1,000
A1-04.01.04 URBANIZACIÓN						
L11S-IN-084	m2 REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA					
		1	7.999,00			7.999,00
						7.999,000
A1-04.01.05 DESVÍOS DE TRÁFICO						
L11S-DT-002	ud DESVÍOS DE TRÁFICO					
	Desvíos	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-05	TRATAMIENTOS DEL TERRENO					
L11S-MT-001	ud EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES					
	Edificios	1				1,00
	Base	1				1,00
						2,000
L11S-MT-002	m INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS					
	Inyecciones	60	30,00			1.800,00
						1.800,000
L11S-MT-004	m INYECCIONES DE CONSOLIDACIÓN EN ESTACIÓN					
	Estación	54	3,00			162,00
						162,000
L11S-MT-007	m PARAGUAS MICROPILOTES					
	Salida estación	26	20,00			520,00
						520,000
L11S-MT-006	m JET GROUTING CRUCE CON METRO L10					
	SE	1	30,00	40,00		1.200,00
						1.200,000
L11S-MT-005	m JET GROUTING CRUCE CON CERCANIAS					
		30	20,00			600,00
						600,000
L11S-MT-003	m INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR					
	Base Cuatro Vientos	80	30,00			2.400,00
						2.400,000
L11S-MT-008	m PILOTES DE MORTERO Y ANILLO DE SELLADO					
	Se repercute el anillo de sellado en el interior de estación y pozo de ataque					
	Pozo ataque	1	35,00		28,00	980,00
	Estación	1	35,00		38,00	1.330,00
						2.310,000
A1-06	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN					
A1-06.01	MONITORIZACIÓN Y AUSCULTACIÓN					
L11S-AC-016	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo tuneladora, S/Planos					
						60,000
L11S-AC-010	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos					
						7,000
L11S-AC-011	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos					
						12,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-AC-015	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo túnel MTM, S/Planos					
						10,000
L11S-AC-013	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla					
						4,000
L11S-AC-014	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos					
						4,000
L11S-AC-009	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Salidas de Emergencia, S/Planos					
						1,000
L11S-AC-008	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Pozos de Ventilación, S/Planos					
						1,000
L11S-AC-012	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos					
						3,000
L11S-AC-007	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos					
						68,000
L11S-IN-014	ud Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan					
						4,000
L11S-AC-018	ud Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra					
		1				1,00
						1,000
L11S-AC-021	ud Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra					
		1				1,00
						1,000
L11S-AC-005	ud Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra					
		1				1,00
						1,000
L11S-AC-002	ud Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-101	ud Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-06.02	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS COMPLEMENTARIOS					
L11S-ET-035	ud ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO					
	Geotecnia	1	1,00			1,00
						1,000
A1-07	SUPERESTRUCTURA					
A1-07.01	VÍA					
L11S-SR-006	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)					
	Túnel de Línea					
	-Longitud del Eje	1	3.261,27			3.261,27
	Ramal de Cocheras					
	-Longitud del Eje	0,5	391,60			195,80
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Longitud del Eje	1	115,59			115,59
						3.572,660
L11S-SR-003	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA					
	Túnel de Línea					
	-Tramo 1	2	1.507,00	3,56		10.729,84
	-Tramo 2	2	211,00	3,56		1.502,32
						12.232,160
L11S-SR-001	m LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Vía 1	1	115,59			115,59
	-Vía 2	1	114,21			114,21
						229,800
L11S-ET-012	m ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Longitud del Eje	1	115,59			115,59
						115,590
L11S-SR-008	m SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54					
	Ramal de Cocheras					
	-Longitud del Eje	1	391,60			391,60
						391,600
A1-07.02	APARATOS DE VÍA Y OTROS					
L11S-SR-009	ud TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉMBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA					
	Túnel de Línea. Cola de maniobras					
	-Vía 1	1				1,00
	-Vía 2	1				1,00
						2,000
L11S-IN-090	ud RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Vía 1	1				1,00
	-Vía 2	1				1,00

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-SR-005	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm					2,000
	Estación Aviación Española					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-SR-002	ud SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM					
	Estación La Fortuna					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-IN-089	ud RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA					
	Estación La Fortuna					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-SR-004	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54					
	Túnel de Línea					
	-Vía 2	1				1,00
	Ramal de Cocheras					
	-Vía única	1				1,00
						2,000
A1-08	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL					
A1-08.03	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL Y POZOS					
L11S-IN-042	ud Instalación extintores en tunel					
		150				150,00
						150,000
L11S-IN-039	ud Instalación de red de tierras en túnel					
		3.500				3.500,00
						3.500,000
L11S-DR-001	m Canalización drenaje túneles					
		3.500				3.500,00
						3.500,000
A1-09	INSTALACIONES METRO MADRID					
A1-09-01	ASCENSORES					
L11S-IN-011	ud ASCENSOR RECORRIDO < 7m					
	Acceso exterior AE	2				2,00
	Interiores andenes (h min)	2				2,00
						4,000
L11S-IN-034	m INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR					
	Incremento ascensores andenes	2			15,00	30,00

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						30,000
A1-09-02	ESCALERAS MECÁNICAS					
L11S-IN-028	ud	ESCALERA MECÁNICA DESNIVEL <6m				
	Acceso AE	4				4,00
	Interiores intermedias	4				4,00
						8,000
L11S-IN-027	ud	ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m				
	AE andenes	4				4,00
						4,000
A1-09-03	COMUNICACIONES					
L11S-IN-015	ud	CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión				
		1				1,00
						1,000
A1-09-04	PEAJE Y VENTA					
L11S-IN-097	ud	Sistema de títulos para viajes				
		1				1,00
						1,000
A1-09-05	DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA					
L11S-IN-008	ud	Alumbrado de estación y túnel.				
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-024	ud	Distribución eléctrica				
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-001	ud	Acometida equipos en MT				
		1				1,00
						1,000
A1-09-06	PCI					
L11S-IN-064	ud	PCI				
		1				1,00
						1,000
A1-09-07	SALIDAS DE EMERGENCIA					

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-09-07-01	INSTALACIONES SE 0+200					
L11S-IN-050	ud	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA				
	instalaciones SE	1				1,00
						1,000
A1-09-07-02	INSTALACIONES SE 1+032					
L11S-IN-050	ud	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA				
	instalaciones SE	1				1,00
						1,000
A1-09-07-03	INSTALACIONES SE 2+026					
L11S-IN-050	ud	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA				
	instalaciones SE	1				1,00
						1,000
A1-09-08	VENTILACIÓN					
A1-09-08-01	ESTACIÓN					
L11S-INS-109	ud	Ventilación estación				
		1				1,00
						1,000
A1-09-08-02	PV FONDO SACO					
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION				
	Instala	1				1,00
						1,000
A1-09-08-03	PV 1+140					
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION				
	Instala	1				1,00
						1,000
A1-09-08-04	PV 2+640					
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION				
	Instala	1				1,00
						1,000
A1-09-08-05	PV 3+200					
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION				
	Instala	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-09-09 CLIMATIZACIÓN						
L11S-IN-018	ud Climatización					
		1				1,00
						1,000
A1-09-10 POZOS BOMBEO Y FECALES						
L11S-IN-120	ud Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales					
		1				1,00
						1,000
A1-09-11 ELECTRIFICACIÓN						
L11S-IN-038	m Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)					
	Trazado alt-1	1	3.261,27			3.261,27
	Ramal	1	253,65			253,65
						3.514,920
L11S-IN-026	ud Enlace catenaria existente					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-007	ud Actuaciones en Línea 11					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-103	ud Sistemas auxiliares					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-073	m Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel					
		3.500				3.500,00
						3.500,000
L11S-IN-070	m Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel					
		3.500,00				3.500,00
						3.500,000
A1-09-12 SUBESTACIÓN ELÉCTRICA						
L11S-IN-108	ud Transformadores					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-012	ud Cabinas de alta tensión para 15 kV					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-013	ud Cabinas de corriente continua					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-IN-021 ud Control y medida						
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-112 ud Vigilancia tensión						
		1				1,00
						1,000
A1-09-13 MATERIAL MÓVIL						
L11S-IN-0XX	ud Material móvil					
		1				1,00
						1,000
A1-09-14 PUESTO DE MANDO						
L11S-IN-105	ud Sistemas información viajeros					
		1				1,00
						1,000
A1-09-15 CONTROL DE ESTACIONES						
L11S-IN-057	ud Control de estaciones					
		1				1,00
						1,000
A1-09-16 SEÑALIZACIÓN						
L11S-IN-067	m Señalización					
	Túnel de Línea					
	-Longitud del Eje	1	3.261,27			3.261,27
						3.261,270
A1-09-17 SEÑALETICA Y NOMENCLATURA						
L11S-IN-058	ud Señalética y nomenclatura					
		1				1,00
						1,000
A1-09-18 DEPÓSITO						
L11S-IN-0YY	ud Depósito					
		1				1,00
						1,000
A1-09-19 AUTOMATIZACIÓN						
L11S-IN-0AB	m Automatización					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS					
A1-10.01	RESTAURACIÓN AMBIENTAL					
L11S-MD-008	ud	TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO				
	Árboles afectados	6				6,00
						6,000
L11S-MD-006	ud	TALA DE ÁRBOL AFECTADO				
	Árboles afectados	9				9,00
						9,000
L11S-IN-080	ud	REPOSICIÓN DE ÁRBOL AFECTADO ALTURA >2 M				
	Estado por determinar	1	10,00			10,00
	Talas	1	9,00			9,00
						19,000
L11S-MD-005	ud	PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO				
	Protección arbolado	10				10,00
						10,000
A1-10.02	GESTIÓN DE RESIDUOS					
L11S-MD-002	m3	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS				
	Estación (aceras, pavimentos...)	1	4.800,00	1,30	0,50	3.120,00
	Conexión	1	350,00	1,30	0,50	227,50
	SE	2	150,00	1,30	0,50	195,00
	PV	2	130,00	1,30	0,50	169,00
	Rejilla	1	25,00	1,30	0,50	16,25
	Conexion fondo de saco y ramal	2	250,00	1,30	1,00	650,00
						4.377,750
L11S-MD-003	m3	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS				
	Residuos peligrosos	1	1.000,00			1.000,00
						1.000,000
A1-10.03	PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELOS					
L11S-IN-104	ud	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO				
	Zonas auxiliares y ocupaciones	1	3,00			3,00
						3,000
L11S-IN-088	m2	RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES				
	Zonas auxiliares	1	34.548,81			34.548,81
						34.548,810

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-10.04	GESTIÓN DE TIERRAS CONTAMINADAS					
L11S-MD-007	m3	SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS				
			476.120,00	0,08		38.089,60
						38.089,600
A1-10.05	SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO					
L11S-MD-050	mes	Seguimiento arqueológico				
			1	37,00		37,00
						37,000
A1-11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS					
A1-11.01	ABASTECIMIENTO DE AGUA					
L11S-IN-054	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE				
		Pozo Ventilación PV 3 (PE 200)	1	59,00		59,00
		PV 3 (PE 160)	1	25,00		25,00
		PV 3 (PE 90)	1	25,00		25,00
		PV 4	1	48,00		48,00
		PV 4 (PE 315)	1	54,00		54,00
		PV 4 (PE 200)	1	92,00		92,00
		Salida emergencia 1	1	55,00		55,00
		Salida emergencia 3	1	77,00		77,00
		Estación Aviación Española (PE315)	1	49,00		49,00
		Estación Aviación Española	1	65,00		65,00
						549,000
L11S-IN-082	m	REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO AGUA				
		Pozo Ventilación PV 3 (PE 200)	1,5	59,00		88,50
		PV (PE 160)	1,5	25,00		37,50
		PV 3 (PE 90)	1,5	25,00		37,50
		PV 4	1,5	48,00		72,00
		PV 4 (PE 315)	1,5	54,00		81,00
		PV 4 (PE 200)	1,5	92,00		138,00
		Salida emergencia 1	1,5	55,00		82,50
		Salida emergencia 3	1,5	77,00		115,50
		Estación Aviación Española (PE315)	1,5	49,00		73,50
		Estación Aviación Española	1,5	65,00		97,50
						823,500
A1-11.02	SANEAMIENTO Y DRENAJE					
L11S-MV-002	m	EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO				
		Salida emergencia 2	1	5,00		5,00
		Salida emergencia 3	1	77,00		77,00
		Estación Aviación Española	1	25,00		25,00
		Pozo ventilación 4	1	75,00		75,00
						182,000
L11S-IN-087	m	REPOSICIÓN SANEAMIENTO				
		Salida emergencia 2	1,5	5,00		7,50
		Salida emergencia 3	1,5	77,00		115,50
		Estación Aviación Española	1,5	25,00		37,50

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Pozo ventilación	1,5	75,00			112,50
						273,000
A1-11.03	ELECTRICIDAD (FUERZA)					
L11S-IN-053	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS				
	Pozo ventilación 1	1	55,00			55,00
	PV 3	1	76,00			76,00
	PV 4 (BT)	1	130,00			130,00
	Salida emergencia 3	1	115,00			115,00
	Estación Aviación Española	1	330,00			330,00
	Rejillas compensación	1	53,00			53,00
	Pozo ventilación 4 (MT)	1	65,00			65,00
						824,000
L11S-IN-086	m	REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA				
	Pozo ventilación PV 1	15	55,00			825,00
	PV 3	1,5	76,00			114,00
	PV 4	1,5	130,00			195,00
	Salida emergencia 3	1,5	115,00			172,50
	Rejilla de compensación	1,5	53,00			79,50
	Estación Aviación Española	1,5	330,00			495,00
						1.881,000
A1-11.04	GAS					
L11S-IN-055	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIONES DE GAS				
	Salida emergencia 1	1	45,00			45,00
	Estación Aviación Española	1	45,00			45,00
	Pozo ventilación 3	1	84,00			84,00
						174,000
L11S-IN-081	m	REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE GAS				
	Salida emergencia 1	1,5	45,00			67,50
	Estación Aviación Española	1,5	45,00			67,50
	Pozo ventilación 3	1,5	84,00			126,00
						261,000
L11S-IN-091	ud	RETIRADA GASINERA				
	Gasinera	1				1,00
						1,000
L11S-IN-045	ud	INSTALACIÓN NUEVA GASINERA				
	Gasinera	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-11.05	TELECOMUNICACIONES					
L11S-IN-052	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA				
	Pozo ventilación 1 (Telefónica)	1	72,00			72,00
	PV 4 (Telefónica)	1	93,00			93,00
	Salida emergencia 1 (Telefónica)	1	62,00			62,00
	SE 3 (JazztelL)	1	63,00			63,00
	SE 3 (Telefónica)	1	63,00			63,00
	Estación Aviación Española (Telefónica)	1	492,00			492,00
	Estación Aviación Española (Orange)	1	119,00			119,00
	Rejilla de compensación (Telefónica)	1	38,00			38,00
	Rejilla de compensación (Orange)	1	43,00			43,00
	Rejilla de compensación (Vodafone)	1	38,00			38,00
						1.083,000
L11S-IN-083	m	REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES				
	Pozo ventilación 1 (Telefónica)	1,5	72,00			108,00
	PV 4 (Telefónica)	1,5	93,00			139,50
	Salida emergencia 1 (Telefónica)	1,5	62,00			93,00
	SE 3 (Jazztel)	1,5	63,00			94,50
	SE 3 (Telefónica)	1,5	63,00			94,50
	Estación Aviación Española (Telefónica)	1,5	492,00			738,00
	Estación Aviación Española (Orange)	1,5	119,00			178,50
	Rejilla de compensación (Telefónica)	1,5	38,00			57,00
	Rejilla de compensación (Orange)	1,5	43,00			64,50
	Rejilla de compensación (Vodafone)	1,5	38,00			57,00
						1.624,500
A1-11.06	ALUMBRADO					
L11S-IN-056	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADO ALUMBRADO				
	Salida emergencia 3	1	77,00			77,00
	Pozo ventilación 3	1	84,00			84,00
	Pozo ventilación 4	1	95,00			95,00
	Estación Aviación Española	1	287,00			287,00
						543,000
L11S-IN-079	m	REPOSICIÓN ALUMBRADO				
	Salida emergencia 3	1,5	77,00			115,50
	Pozo ventilación 3	1,5	84,00			126,00
	Pozo ventilación 4	1,5	95,00			142,50
	Estación Aviación Española	1,5	287,00			430,50
						814,500
A1-11-07	INSTALACIONES ESPECIALES					
L11S-11-130	ud	Instalaciones de fuente ornamental				
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A1-11.08	OTROS					
L11S-IN-061	ud PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 1					
	No detectados	1				1,00
						1,000
A1-12	SEGURIDAD Y SALUD					
L11S-SS-001	ud SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 1					
	-Monto de valor de aproximadamente 1,50 % del total del PEM	1				1,00
						1,000

1.2 CUADRO DE PRECIOS. ALTERNATIVA 1

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-11-130	Instalaciones de fuente ornamental	ud	50.000,00
L11S-AC-002	Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	551.960,00
L11S-AC-005	Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	296.169,00
L11S-AC-007	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos	ud	722,85
L11S-AC-008	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Pozos de Ventilación, S/Planos	ud	3.069,57
L11S-AC-009	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Salidas de Emergencia, S/Planos	ud	1.703,90
L11S-AC-010	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos	ud	17.880,68
L11S-AC-011	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos	ud	564,62
L11S-AC-012	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos	ud	2.581,13
L11S-AC-013	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla	ud	1.444,04
L11S-AC-014	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos	ud	3.069,57
L11S-AC-015	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo túnel MTM, S/Planos	ud	9.005,22
L11S-AC-016	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo tuneladora, S/Planos	ud	8.832,56
L11S-AC-018	Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra	ud	44.100,00
L11S-AC-021	Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	551.960,00
L11S-AQ-001	ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES	m2	125,00
L11S-AQ-002	CARPINTERÍA 1 HOJA	ud	900,00
L11S-AQ-003	CARPINTERÍA 2 HOJAS	ud	2.100,00
L11S-AQ-004	FALSO TECHO ZONA PRIVADA	m2	215,00
L11S-AQ-005	FALSO TECHO ZONA PÚBLICA	m2	280,00
L11S-AQ-006	MOBILIARIO ESTACIÓN	ud	150.000,00
L11S-AQ-007	SOLADO ZONA PRIVADA	m2	115,00
L11S-AQ-008	SOLADO ZONA PÚBLICA	m2	175,00
L11S-AQ-009	TABIQUERIA	m2	120,00
L11S-AQ-010	TEMPLETE	ud	250.000,00
L11S-DR-001	Canalización drenaje túneles	m	38,00
L11S-DR-004	CONEXION CON ESTACION EXISTENTE	m	25.000,00
L11S-DR-005	CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO	ud	60.000,00
L11S-DR-007	DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE	ud	2.500,00
L11S-DR-008	DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	ud	1.700,00
L11S-DR-009	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	m	160,00
L11S-DR-013	EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO	ud	130.000,00
L11S-DR-014	SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS	ud	90.000,00
L11S-DT-001	Desvío de tráfico para ejecución de pozo de ataque	ud	10.000,00
L11S-DT-002	DESVÍOS DE TRÁFICO	ud	100.000,00
L11S-DT-003	SEÑALIZACION Y DESVIO DE TRÁFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-004	SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-005	SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-006	VIAL ACCESO	m	150,00
L11S-ET-001	ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR	ud	250.000,00
L11S-ET-002	CAJON HINCADO CONEXIÓN CON ESTACIÓN EXISTENTE	m	60.000,00
L11S-ET-003	CIMBRA	m3	15,00
L11S-ET-006	DESCABEZADO Y VIGA DE ATADO	m	490,00
L11S-ET-007	DOBLE MURETE GUÍA	m	225,00
L11S-ET-008	Doble murete guía, descabezado y viga de atado doble murete guía de 25 cm de espesor y 70 cm de altura	m	530,00
L11S-ET-009	Ejecución de losa de fondo de hormigón armado en forma de contrabóveda con espesor máximo de 1,50 m,	m2	260,00
L11S-ET-010	Ejecución de pantalla de 100 cm de espesor con hormigón HA-30	m2	250,00
L11S-ET-011	ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	ud	75.000,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-ET-012	ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA	m	115,00
L11S-ET-013	Forjado de hormigón armado para cargas de tráfico	m2	260,00
L11S-ET-015	GALERÍA CONEXIÓN POZO BOMBEO CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-016	GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-017	GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-018	LOSA DE CUBIERTA	m2	550,00
L11S-ET-019	LOSA DE FONDO	m2	580,00
L11S-ET-020	LOSAS INTERMEDIAS	m2	550,00
L11S-ET-021	MURO PANTALLA ESP=100cm	m2	525,00
L11S-ET-022	PILARES	m	750,00
L11S-ET-023	PILAS PILOTE	m	800,00
L11S-ET-0241	MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO BOMBEO	m	3.600,00
L11S-ET-0242	ELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES	m	450,00
L11S-ET-0243	LOSAS EN POZO DE BOMBEO	ud	170.000,00
L11S-ET-0244	ACABADOS INTERIORES POZO BOMBEO	ud	50.000,00
L11S-ET-0245	URBANIZACIÓN POZO	ud	50.000,00
L11S-ET-0246	INSTALACIONES POZO BOMBEO	ud	15.000,00
L11S-ET-025	POZO DE COMPENSACIÓN FINAL TRAMO	ud	200.000,00
L11S-ET-0261	MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL	m	3.600,00
L11S-ET-0262	ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR	m	11.000,00
L11S-ET-0263	LOSAS EN POZOS PV	ud	95.000,00
L11S-ET-0264	ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	m	75.000,00
L11S-ET-0265	URBANIZACIÓN EN POZOS	ud	50.000,00
L11S-ET-0266	INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	ud	15.000,00
L11S-ET-029	POZO PRESURIZACIÓN	ud	250.000,00
L11S-ET-030	Puntales de hormigón armado de sección cuadrada y/o rectangular en pozo introducción	m	800,00
L11S-ET-0311	MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL	m	3.600,00
L11S-ET-0312	ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR	m	11.000,00
L11S-ET-0313	LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	175.000,00
L11S-ET-0314	ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	m	3.700,00
L11S-ET-0315	URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	50.000,00
L11S-ET-0316	INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	15.000,00
L11S-ET-0317	ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	m	2.000,00
L11S-ET-032	Túnel de línea ejecutado mediante Método Tradicional de Madrid. I/ inyecciones, tte tierras y canon vertido	m	13.470,00
L11S-ET-033	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única	m	8.000,00
L11S-ET-034	Túnel de línea ejecutado con tuneladora E.P.B de escudo cerrado. I/colocación dovelas, inyecciones, tte tierras y canon vertido	m	9.750,00
L11S-ET-035	ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO	ud	175.000,00
L11S-ET-036	FORJADO ANDENES	m2	280,00
L11S-ET-037	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía doble	m	11.450,00
L11S-ET-038	Fabricación y suministro de dovelas prefabricadas de hormigón armado, i/juntas estanqueidad, tornillería y refuerzos	m	3.500,00
L11S-ET-040	Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. I/Anillos auxiliares	ud	30.000,00
L11S-ET-041	Conformación de plataforma con hormigón HL-150	m3	90,14
L11S-ET-042	Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras	ud	115.000,00
L11S-ET-043	Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea	ud	150.000,00
L11S-IN-001	Acometida equipos en MT	ud	250.000,00
L11S-IN-007	Actuaciones en Línea 11	ud	840.000,00
L11S-IN-008	Alumbrado de estación y túnel.	ud	1.226.000,00
L11S-IN-011	ASCENSOR RECORRIDO < 7m	ud	115.000,00
L11S-IN-012	Cabinas de alta tensión para 15 kV	ud	1.150.000,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-IN-013	Cabinas de corriente continua	ud	1.250.000,00
L11S-IN-014	Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan	ud	58.915,00
L11S-IN-015	CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión	ud	565.000,00
L11S-IN-018	Climatización	ud	155.000,00
L11S-IN-021	Control y medida	ud	400.000,00
L11S-IN-022	CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE	ud	40.000,00
L11S-IN-024	Distribución eléctrica	ud	2.340.000,00
L11S-IN-026	Enlace catenaria existente	ud	70.000,00
L11S-IN-027	ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m	ud	170.000,00
L11S-IN-028	ESCALERA MECÁNICA DESNIVEL <6m	ud	125.000,00
L11S-IN-029	ESCALERAS FIJAS	m2	250,00
L11S-IN-030	Estación transformadora de alimentación TBM y auxiliares	ud	800.000,00
L11S-IN-031	Fontanería	ud	84.000,00
L11S-IN-034	INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR	m	1.000,00
L11S-IN-038	Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)	m	1.140,00
L11S-IN-039	Instalación de red de tierras en túnel	ud	68,00
L11S-IN-042	Instalación extintores en tunel	ud	70,00
L11S-IN-045	INSTALACIÓN NUEVA GASINERA	ud	342.000,00
L11S-IN-049	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	ud	585.000,00
L11S-IN-050	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	ud	70.000,00
L11S-IN-052	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA	m	4,00
L11S-IN-053	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS	m	35,00
L11S-IN-054	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE	m	77,00
L11S-IN-055	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIONES DE GAS	m	365,00
L11S-IN-056	LEVANTAMIENTO Y RETIRADO ALUMBRADO	m	35,00
L11S-IN-057	Control de estaciones	ud	500.000,00
L11S-IN-058	Señalética y nomenclatura	ud	50.000,00
L11S-IN-061	PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 1	ud	1.000.000,00
L11S-IN-064	PCI	ud	1.137.000,00
L11S-IN-067	Señalización	m	1.866,94
L11S-IN-070	Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel	m	90,00
L11S-IN-073	Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel	m	150,00
L11S-IN-077	Red de tierras	ud	252.000,00
L11S-IN-079	REPOSICIÓN ALUMBRADO	m	940,00
L11S-IN-080	REPOSICIÓN DE ÁRBOL AFECTADO ALTURA >2 M	ud	120,00
L11S-IN-081	REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE GAS	m	950,00
L11S-IN-082	REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO AGUA	m	223,00
L11S-IN-083	REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES	m	778,00
L11S-IN-084	REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA	m2	210,00
L11S-IN-085	Reposición de urbanización afectada en pozos de introducción	m2	50,00
L11S-IN-086	REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA	m	940,00
L11S-IN-087	REPOSICIÓN SANEAMIENTO	m	1.792,00
L11S-IN-088	RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES	m2	6,50
L11S-IN-089	RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA	ud	15.000,00
L11S-IN-090	RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE	ud	3.000,00
L11S-IN-091	RETIRADA GASINERA	ud	156.000,00
L11S-IN-092	Saneamiento	ud	130.000,00
L11S-IN-097	Sistema de títulos para viajes	ud	1.100.000,00
L11S-IN-0AB	Automatización	m	100.000,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-IN-0XX	Material móvil	ud	150.000,00
L11S-IN-0YY	Depósito	ud	250.000,00
L11S-IN-101	Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra	ud	166.282,00
L11S-IN-103	Sistemas auxiliares	ud	360.000,00
L11S-IN-104	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO	ud	50.000,00
L11S-IN-105	Sistemas información viajeros	ud	500.000,00
L11S-IN-108	Transformadores	ud	430.000,00
L11S-IN-112	Vigilancia tensión	ud	350.000,00
L11S-IN-120	Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales	ud	10.000,00
L11S-INS-109	Ventilación estación	ud	420.000,00
L11S-MD-002	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS	m3	25,00
L11S-MD-003	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	m3	250,00
L11S-MD-004	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (AMIANTO)	m2	40,00
L11S-MD-005	PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO	ud	100,00
L11S-MD-006	TALA DE ÁRBOL AFECTADO	ud	140,00
L11S-MD-007	SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS	m3	26,00
L11S-MD-008	TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO	ud	700,00
L11S-MD-050	Seguimiento arqueológico	mes	3.500,00
L11S-MT-001	EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES	ud	200.000,00
L11S-MT-002	INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS	m	525,00
L11S-MT-003	INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR	m	525,00
L11S-MT-004	INYECCIONES DE CONSOLIDACIÓN EN ESTACIÓN	m	1.600,00
L11S-MT-005	JET GROUTING CRUCE CON CERCANIAS	m	550,00
L11S-MT-006	JET GROUTING CRUCE CON METRO L10	m	550,00
L11S-MT-007	PARAGUAS MICROPILOTES	m	235,00
L11S-MT-008	PILOTES DE MORTERO Y ANILLO DE SELLADO	m	300,00
L11S-MV-001	Excavación de tierras entre muros pantalla con medios mecánicos. l/te tierras y canon vertido	m3	9,72
L11S-MV-002	EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO	m	536,00
L11S-MV-003	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	m3	6,16
L11S-MV-004	VACIADO ENTRE PANTALLAS	m3	30,00
L11S-SR-001	LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA	m	14,49
L11S-SR-002	SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM	ud	264.808,36
L11S-SR-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA	m2	65,36
L11S-SR-004	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54	ud	159.525,06
L11S-SR-005	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm	ud	592.067,92
L11S-SR-006	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)	m	832,30
L11S-SR-007	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra	m3	10,00
L11S-SR-008	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54	m	57,06
L11S-SR-009	TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉMBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA	ud	23.433,57
L11S-SS-001	SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 1	ud	2.283.224,00

1.3 PRESUPUESTOS PARCIALES. ALTERNATIVA 1

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1	ALTERNATIVA 1				
A1-01	TÚNELES				
A1-01.01	TÚNEL DE LÍNEA EN TUNELADORA				
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	2.762,140	160,00	441.942,40
L11S-ET-034	m	Túnel de línea ejecutado con tuneladora E.P.B de escudo cerrado. l/colocación dovelas, inyecciones, tte tierras y canon vertido	2.762,140	9.750,00	26.930.865,00
L11S-ET-041	m3	Conformación de plataforma con hormigón HL-150	23.119,110	90,14	2.083.956,58
L11S-ET-038	m	Fabricación y suministro de dovelas prefabricadas de hormigón armado, i/juntas estanqueidad, tornillería y refuerzos	2.762,140	3.500,00	9.667.490,00
L11S-ET-040	ud	Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. l/Anillos auxiliares	1,000	30.000,00	30.000,00
TOTAL A1-01.01					39.154.253,98
A1-01.02	TÚNEL DE LÍNEA EN MINA				
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	185,920	160,00	29.747,20
L11S-ET-032	m	Túnel de línea ejecutado mediante Método Tradicional de Madrid. l/ inyecciones, tte tierras y canon vertido	185,920	13.470,00	2.504.342,40
TOTAL A1-01.02					2.534.089,60
A1-01.03	TÚNEL DE LÍNEA ENTRE PANTALLAS				
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	83,000	160,00	13.280,00
L11S-MV-003	m3	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	895,570	6,16	5.516,71
L11S-ET-037	m	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía doble	83,000	11.450,00	950.350,00
L11S-ET-043	ud	Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea	1,000	150.000,00	150.000,00
TOTAL A1-01.03					1.119.146,71
A1-01.04	RAMALES DE CONEXIÓN				
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	253,650	160,00	40.584,00
L11S-MV-003	m3	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	1.884,040	6,16	11.605,69
L11S-ET-033	m	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única	253,650	8.000,00	2.029.200,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-042	ud	Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras	1,000	115.000,00	115.000,00
TOTAL A1-01.04.....					2.196.389,69
TOTAL A1-01					45.003.879,98
A1-02	POZOS TUNELADORA				
A1-02-01	POZO DE INTRODUCCIÓN				
A1-02.01.01	INFRAESTRUCTURA				
L11S-MV-001	m3	Excavación de tierras entre muros pantalla con medios mecánicos. l/tte tierras y canon vertido	49.257,000	9,72	478.778,04
L11S-MV-003	m3	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	5.148,040	6,16	31.711,93
L11S-IN-030	ud	Estación transformadora de alimentación TBM y auxiliares	1,000	800.000,00	800.000,00
L11S-IN-085	m2	Reposición de urbanización afectada en pozos de introducción	2.590,800	50,00	129.540,00
L11S-SR-007	m3	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra	45.630,000	10,00	456.300,00
L11S-ET-030	m	Puntales de hormigón armado de sección cuadrada y/o rectangular en pozo introducción	280,800	800,00	224.640,00
L11S-ET-013	m2	Forjado de hormigón armado para cargas de tráfico	2.077,980	260,00	540.274,80
L11S-ET-009	m2	Ejecución de losa de fondo de hormigón armado en forma de contrabóveda con espesor máximo de 1,50 m,	2.077,980	260,00	540.274,80
L11S-ET-008	m	Doble murete guía, descabezado y viga de atado doble murete guía de 25 cm de espesor y 70 cm de altura	246,800	530,00	130.804,00
L11S-ET-010	m2	Ejecución de pantalla de 100 cm de espesor con hormigón HA-30	4.812,600	250,00	1.203.150,00
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	102,000	160,00	16.320,00
TOTAL A1-02.01.01.....					4.551.793,57
A1-02.01.02	DESVÍOS DE TRÁFICO				
L11S-DT-001	ud	Desvío de tráfico para ejecución de pozo de ataque	1,000	10.000,00	10.000,00
TOTAL A1-02.01.02.....					10.000,00
TOTAL A1-02-01					4.561.793,57
TOTAL A1-02					4.561.793,57

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-03	POZOS INTERESTACIÓN			
A1-03.01	POZOS DE VENTILACIÓN			
A1-03.01.01	PV EN FONDO DE SACO			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	17,000	10.000,00	170.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	22,000	3.600,00	79.200,00
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	22,000	11.000,00	242.000,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa-vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A1-03.01.01				732.900,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-03.01.02	PV PK 1+140			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	17,000	10.000,00	170.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	30,000	3.600,00	108.000,00
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	30,000	11.000,00	330.000,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa-vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A1-03.01.02				849.700,00

A1-03.01.03	PV PK 2+640			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	17,000	10.000,00	170.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	34,500	3.600,00	124.200,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	34,500	11.000,00	379.500,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa-vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A1-03.01.03				915.400,00
A1-03.01.04	PV PK 3+200			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	27,000	10.000,00	270.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	29,500	3.600,00	106.200,00
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	29,500	11.000,00	324.500,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa-vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-ET-025	ud POZO DE COMPENSACIÓN FINAL TRAMO	1,000	200.000,00	200.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A1-03.01.04				1.142.400,00
TOTAL A1-03.01				3.640.400,00
A1-03.02	SALIDAS DE EMERGENCIA			
A1-03.02.01	SE PK 0+200			
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	7,000	10.000,00	70.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	22,000	3.600,00	79.200,00
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	22,000	11.000,00	242.000,00
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	22,000	2.000,00	44.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	22,000	3.700,00	81.400,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A1-03.02.01				761.600,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-03.02.02	SE PK 1+032			
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	8,000	10.000,00	80.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	28,000	3.600,00	100.800,00
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	28,000	11.000,00	308.000,00
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	28,000	2.000,00	56.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	28,000	3.700,00	103.600,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
L11S-DT-006	m VIAL ACCESO	740,000	150,00	111.000,00
TOTAL A1-03.02.02				1.004.400,00
A1-03.02.03	SE PK 2+026			
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	130,000	10.000,00	1.300.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	32,500	3.600,00	117.000,00
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	32,500	11.000,00	357.500,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	32,500	2.000,00	65.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	32,500	3.700,00	120.250,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-ET-029	ud POZO PRESURIZACIÓN	1,000	250.000,00	250.000,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A1-03.02.03				2.454.750,00
TOTAL A1-03.02				4.220.750,00
A1-03.03	POZOS DE BOMBEO			
A1-03.03.01	PB 0+414			
L11S-DR-007	ud DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE	1,000	2.500,00	2.500,00
L11S-DR-013	ud EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO	1,000	130.000,00	130.000,00
L11S-DR-005	ud CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO DESDE ARQUETA DE ROTURA INCLUIDO ZANJA, TUBERÍAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN	1,000	60.000,00	60.000,00
L11S-ET-015	m GALERÍA CONEXIÓN POZO BOMBEO CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	5,000	10.000,00	50.000,00
L11S-ET-0241	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO BOMBEO Incluye transporte y canón de vertido	31,500	3.600,00	113.400,00
L11S-ET-0242	m ELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES Incluye arriostramientos	1.400,000	450,00	630.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0243	ud LOSAS EN POZO DE BOMBEO	1,000	170.000,00	170.000,00
L11S-ET-0244	ud ACABADOS INTERIORES POZO BOMBEO	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0245	ud URBANIZACIÓN POZO	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0246	ud INSTALACIONES POZO BOMBEO	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-003	ud SEÑALIZACION Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A1-03.03.01				1.275.900,00
TOTAL A1-03.03.....				1.275.900,00
TOTAL A1-03				9.137.050,00
A1-04	ESTACIONES			
A1-04.01	AVIACIÓN ESPAÑOLA			
A1-04.01.01	OBRA CIVIL			
L11S-ET-007	m DOBLE MURETE GUÍA	525,000	225,00	118.125,00
L11S-ET-021	m2 MURO PANTALLA ESP=100cm	18.915,000	525,00	9.930.375,00
L11S-ET-006	m DESCABEZADO Y VIGA DE ATADO	525,000	490,00	257.250,00
L11S-ET-018	m2 LOSA DE CUBIERTA	4.760,000	550,00	2.618.000,00
L11S-ET-019	m2 LOSA DE FONDO	4.195,000	580,00	2.433.100,00
L11S-ET-020	m2 LOSAS INTERMEDIAS	8.190,000	550,00	4.504.500,00
L11S-ET-036	m2 FORJADO ANDENES	3.000,000	280,00	840.000,00
L11S-ET-023	m PILAS PILOTE	630,000	800,00	504.000,00
L11S-ET-022	m PILARES	438,000	750,00	328.500,00
L11S-ET-003	m3 CIMBRA	83.900,000	15,00	1.258.500,00
L11S-ET-001	ud ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR	4,000	250.000,00	1.000.000,00
L11S-MV-004	m3 VACIADO ENTRE PANTALLAS	126.711,000	30,00	3.801.330,00
L11S-IN-029	m2 ESCALERAS FIJAS	1.140,000	250,00	285.000,00
L11S-DR-004	m CONEXION CON ESTACION EXISTENTE	30,000	25.000,00	750.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-AQ-010	ud TEMPLATE	1,000	250.000,00	250.000,00
TOTAL A1-04.01.01				28.878.680,00
A1-04.01.02	ARQUITECTURA Y ACABADOS			
L11S-AQ-009	m2 TABIQUERIA	15.984,600	120,00	1.918.152,00
L11S-AQ-008	m2 SOLADO ZONA PÚBLICA	4.396,610	175,00	769.406,75
L11S-AQ-007	m2 SOLADO ZONA PRIVADA	2.595,460	115,00	298.477,90
L11S-AQ-005	m2 FALSO TECHO ZONA PÚBLICA	2.197,810	280,00	615.386,80
L11S-AQ-004	m2 FALSO TECHO ZONA PRIVADA	2.595,460	215,00	558.023,90
L11S-AQ-001	m2 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES	31.973,850	125,00	3.996.731,25
L11S-AQ-002	ud CARPINTERÍA 1 HOJA	90,000	900,00	81.000,00
L11S-AQ-003	ud CARPINTERÍA 2 HOJAS	18,000	2.100,00	37.800,00
L11S-ET-011	ud ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-AQ-006	ud MOBILIARIO ESTACIÓN	1,000	150.000,00	150.000,00
TOTAL A1-04.01.02				8.499.978,60
A1-04.01.03	INSTALACIONES			
A1-04.01.03.04	RED DE TIERRAS			
L11S-IN-077	ud Red de tierras	1,000	252.000,00	252.000,00
TOTAL A1-04.01.03.04				252.000,00
A1-04.01.03.07	SANEAMIENTO			
L11S-IN-092	ud Saneamiento	1,000	130.000,00	130.000,00
L11S-DR-014	ud SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS DE INFILTRA- CIÓN EN ESTACIÓN CONSISTENTE EN ADECUACIÓN DE CÁMARAS BUFA PERIMETRALES CON CANALETA RECEPTORA DE AGUAS DE INFILTRACIÓN, PERFORACIONES EN LOSAS CON INCLUSIÓN DE TU- BERÍAS PASANTES PARA COMUNICACIÓN CON NIVEL INFERIOR, EJECUCIÓN DE ARQUETAS DE REGISTRO Y CANALIZACIÓN HASTA POZO COLECTOR DESDE DONDE SE PROCEDERÁ AL BOMBEO AL PUNTO DE VERTIDO FINAL.	1,000	90.000,00	90.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-IN-022	ud CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE. BOMBAS DE IMPULSIÓN DE AGUA DE INFILTRACIÓN, SISTEMA DE TUBERÍAS Y CUADROS DE ACCIONAMIENTO Y MANDO HASTA CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA, INCLUYENDO CÁMARA DE ROTURA DE CARGA Y CONEXIÓN CON COLECTOR	1,000	40.000,00	40.000,00
TOTAL A1-04.01.03.07				260.000,00
A1-04.01.03.08FONTANERÍA				
L11S-IN-031	ud Fontanería	1,000	84.000,00	84.000,00
TOTAL A1-04.01.03.08				84.000,00
TOTAL A1-04.01.03				596.000,00
A1-04.01.04 URBANIZACIÓN				
L11S-IN-084	m2 REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA	7.999,000	210,00	1.679.790,00
TOTAL A1-04.01.04				1.679.790,00
A1-04.01.05 DESVÍOS DE TRÁFICO				
L11S-DT-002	ud DESVÍOS DE TRÁFICO	1,000	100.000,00	100.000,00
TOTAL A1-04.01.05				100.000,00
TOTAL A1-04.01				39.754.448,60
TOTAL A1-04				39.754.448,60
A1-05 TRATAMIENTOS DEL TERRENO				
L11S-MT-001	ud EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES	2,000	200.000,00	400.000,00
L11S-MT-002	m INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS	1.800,000	525,00	945.000,00
L11S-MT-004	m INYECCIONES DE CONSOLIDACIÓN EN ESTACIÓN	162,000	1.600,00	259.200,00
L11S-MT-007	m PARAGUAS MICROPILOTES	520,000	235,00	122.200,00
L11S-MT-006	m JET GROUTING CRUCE CON METRO L10	1.200,000	550,00	660.000,00
L11S-MT-005	m JET GROUTING CRUCE CON CERCANIAS	600,000	550,00	330.000,00
L11S-MT-003	m INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR	2.400,000	525,00	1.260.000,00
L11S-MT-008	m PILOTES DE MORTERO Y ANILLO DE SELLADO Se repercute el anillo de sellado en el interior de estación y pozo de ataque	2.310,000	300,00	693.000,00
TOTAL A1-05				4.669.400,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-06 INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN				
A1-06.01 MONITORIZACIÓN Y AUSCULTACIÓN				
L11S-AC-016	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo tuneladora, S/Planos	60,000	8.832,56	529.953,60
L11S-AC-010	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos	7,000	17.880,68	125.164,76
L11S-AC-011	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos	12,000	564,62	6.775,44
L11S-AC-015	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo túnel MTM, S/Planos	10,000	9.005,22	90.052,20
L11S-AC-013	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla	4,000	1.444,04	5.776,16
L11S-AC-014	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos	4,000	3.069,57	12.278,28
L11S-AC-009	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Salidas de Emergencia, S/Planos	1,000	1.703,90	1.703,90
L11S-AC-008	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Pozos de Ventilación, S/Planos	1,000	3.069,57	3.069,57
L11S-AC-012	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos	3,000	2.581,13	7.743,39
L11S-AC-007	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos	68,000	722,85	49.153,80
L11S-IN-014	ud Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan	4,000	58.915,00	235.660,00
L11S-AC-018	ud Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra	1,000	44.100,00	44.100,00
L11S-AC-021	ud Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	551.960,00	551.960,00
L11S-AC-005	ud Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	296.169,00	296.169,00
L11S-AC-002	ud Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	551.960,00	551.960,00
L11S-IN-101	ud Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra	1,000	166.282,00	166.282,00
TOTAL A1-06.01				2.677.802,10

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-06.02 ESTUDIOS GEOTÉCNICOS COMPLEMENTARIOS				
L11S-ET-035	ud ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO	1,000	175.000,00	175.000,00
TOTAL A1-06.02				175.000,00
TOTAL A1-06				2.852.802,10
A1-07 SUPERESTRUCTURA				
A1-07.01 VÍA				
L11S-SR-006	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)	3.572,660	832,30	2.973.524,92
L11S-SR-003	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA	12.232,160	65,36	799.493,98
L11S-SR-001	m LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA	229,800	14,49	3.329,80
L11S-ET-012	m ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA	115,590	115,00	13.292,85
L11S-SR-008	m SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54	391,600	57,06	22.344,70
TOTAL A1-07.01				3.811.986,25
A1-07.02 APARATOS DE VÍA Y OTROS				
L11S-SR-009	ud TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉMBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA	2,000	23.433,57	46.867,14
L11S-IN-090	ud RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE	2,000	3.000,00	6.000,00
L11S-SR-005	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm	2,000	592.067,92	1.184.135,84
L11S-SR-002	ud SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVÍA 1940 MM	2,000	264.808,36	529.616,72
L11S-IN-089	ud RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA	2,000	15.000,00	30.000,00
L11S-SR-004	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54	2,000	159.525,06	319.050,12
TOTAL A1-07.02				2.115.669,82
TOTAL A1-07				5.927.656,07
A1-08 INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL				

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-08.03 INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL Y POZOS				
L11S-IN-042	ud Instalación extintores en tunel	150,000	70,00	10.500,00
L11S-IN-039	ud Instalación de red de tierras en túnel	3.500,000	68,00	238.000,00
L11S-DR-001	m Canalización drenaje túneles	3.500,000	38,00	133.000,00
TOTAL A1-08.03				381.500,00
TOTAL A1-08				381.500,00
A1-09 INSTALACIONES METRO MADRID				
A1-09-01 ASCENSORES				
L11S-IN-011	ud ASCENSOR RECORRIDO < 7m	4,000	115.000,00	460.000,00
L11S-IN-034	m INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR	30,000	1.000,00	30.000,00
TOTAL A1-09-01				490.000,00
A1-09-02 ESCALERAS MECÁNICAS				
L11S-IN-028	ud ESCALERA MECÁNICA DESNIVEL <6m	8,000	125.000,00	1.000.000,00
L11S-IN-027	ud ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m	4,000	170.000,00	680.000,00
TOTAL A1-09-02				1.680.000,00
A1-09-03 COMUNICACIONES				
L11S-IN-015	ud CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión	1,000	565.000,00	565.000,00
TOTAL A1-09-03				565.000,00
A1-09-04 PEAJE Y VENTA				
L11S-IN-097	ud Sistema de títulos para viajes	1,000	1.100.000,00	1.100.000,00
TOTAL A1-09-04				1.100.000,00
A1-09-05 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA				
L11S-IN-008	ud Alumbrado de estación y túnel.	1,000	1.226.000,00	1.226.000,00
L11S-IN-024	ud Distribución eléctrica	1,000	2.340.000,00	2.340.000,00
L11S-IN-001	ud Acometida equipos en MT	1,000	250.000,00	250.000,00
TOTAL A1-09-05				3.816.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-09-06	PCI			
L11S-IN-064	ud PCI	1,000	1.137.000,00	1.137.000,00
TOTAL A1-09-06.....				1.137.000,00
A1-09-07	SALIDAS DE EMERGENCIA			
A1-09-07-01	INSTALACIONES SE 0+200			
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A1-09-07-01.....				70.000,00
A1-09-07-02	INSTALACIONES SE 1+032			
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A1-09-07-02.....				70.000,00
A1-09-07-03	INSTALACIONES SE 2+026			
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A1-09-07-03.....				70.000,00
TOTAL A1-09-07.....				210.000,00
A1-09-08	VENTILACIÓN			
A1-09-08-01	ESTACIÓN			
L11S-INS-109	ud Ventilación estación	1,000	420.000,00	420.000,00
TOTAL A1-09-08-01.....				420.000,00
A1-09-08-02	PV FONDO SACO			
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A1-09-08-02.....				585.000,00
A1-09-08-03	PV 1+140			
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A1-09-08-03.....				585.000,00
A1-09-08-04	PV 2+640			
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A1-09-08-04.....				585.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-09-08-05	PV 3+200			
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A1-09-08-05.....				585.000,00
TOTAL A1-09-08.....				2.760.000,00
A1-09-09	CLIMATIZACIÓN			
L11S-IN-018	ud Climatización	1,000	155.000,00	155.000,00
TOTAL A1-09-09.....				155.000,00
A1-09-10	POZOS BOMBEO Y FECALES			
L11S-IN-120	ud Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales	1,000	10.000,00	10.000,00
TOTAL A1-09-10.....				10.000,00
A1-09-11	ELECTRIFICACIÓN			
L11S-IN-038	m Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)	3.514,920	1.140,00	4.007.008,80
L11S-IN-026	ud Enlace catenaria existente	1,000	70.000,00	70.000,00
L11S-IN-007	ud Actuaciones en Línea 11	1,000	840.000,00	840.000,00
L11S-IN-103	ud Sistemas auxiliares	1,000	360.000,00	360.000,00
L11S-IN-073	m Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel	3.500,000	150,00	525.000,00
L11S-IN-070	m Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel	3.500,000	90,00	315.000,00
TOTAL A1-09-11.....				6.117.008,80
A1-09-12	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA			
L11S-IN-108	ud Transformadores	1,000	430.000,00	430.000,00
L11S-IN-012	ud Cabinas de alta tensión para 15 kV	1,000	1.150.000,00	1.150.000,00
L11S-IN-013	ud Cabinas de corriente continua	1,000	1.250.000,00	1.250.000,00
L11S-IN-021	ud Control y medida	1,000	400.000,00	400.000,00
L11S-IN-112	ud Vigilancia tensión	1,000	350.000,00	350.000,00
TOTAL A1-09-12.....				3.580.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-09-13 MATERIAL MÓVIL					
L11S-IN-0XX	ud	Material móvil	1,000	150.000,00	150.000,00
TOTAL A1-09-13.....					150.000,00
A1-09-14 PUESTO DE MANDO					
L11S-IN-105	ud	Sistemas información viajeros	1,000	500.000,00	500.000,00
TOTAL A1-09-14.....					500.000,00
A1-09-15 CONTROL DE ESTACIONES					
L11S-IN-057	ud	Control de estaciones	1,000	500.000,00	500.000,00
TOTAL A1-09-15.....					500.000,00
A1-09-16 SEÑALIZACIÓN					
L11S-IN-067	m	Señalización	3.261,270	1.866,94	6.088.595,41
TOTAL A1-09-16.....					6.088.595,41
A1-09-17 SEÑALETICA Y NOMENCLATURA					
L11S-IN-058	ud	Señalética y nomenclatura	1,000	50.000,00	50.000,00
TOTAL A1-09-17.....					50.000,00
A1-09-18 DEPÓSITO					
L11S-IN-0YY	ud	Depósito	1,000	250.000,00	250.000,00
TOTAL A1-09-18.....					250.000,00
A1-09-19 AUTOMATIZACIÓN					
L11S-IN-0AB	m	Automatización	1,000	100.000,00	100.000,00
TOTAL A1-09-19.....					100.000,00
TOTAL A1-09					29.258.604,21
A1-10 INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS					
A1-10.01 RESTAURACIÓN AMBIENTAL					
L11S-MD-008	ud	TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO	6,000	700,00	4.200,00
L11S-MD-006	ud	TALA DE ÁRBOL AFECTADO	9,000	140,00	1.260,00
L11S-IN-080	ud	REPOSICIÓN DE ÁRBOL AFECTADO ALTURA >2 M	19,000	120,00	2.280,00
L11S-MD-005	ud	PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO	10,000	100,00	1.000,00
TOTAL A1-10.01.....					8.740,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-10.02	GESTIÓN DE RESIDUOS				
L11S-MD-002	m3	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS	4.377,750	25,00	109.443,75
L11S-MD-003	m3	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	1.000,000	250,00	250.000,00
TOTAL A1-10.02					359.443,75
A1-10.03	PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELOS				
L11S-IN-104	ud	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO	3,000	50.000,00	150.000,00
L11S-IN-088	m2	RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES	34.548,810	6,50	224.567,27
TOTAL A1-10.03					374.567,27
A1-10.04	GESTIÓN DE TIERRAS CONTAMINADAS				
L11S-MD-007	m3	SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS	38.089,600	26,00	990.329,60
TOTAL A1-10.04					990.329,60
A1-10.05	SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO				
L11S-MD-050	mes	Seguimiento arqueológico	37,000	3.500,00	129.500,00
TOTAL A1-10.05					129.500,00
TOTAL A1-10					1.862.580,62
A1-11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS				
A1-11.01	ABASTECIMIENTO DE AGUA				
L11S-IN-054	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE	549,000	77,00	42.273,00
L11S-IN-082	m	REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO AGUA	823,500	223,00	183.640,50
TOTAL A1-11.01					225.913,50
A1-11.02	SANEAMIENTO Y DRENAJE				
L11S-MV-002	m	EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO	182,000	536,00	97.552,00
L11S-IN-087	m	REPOSICIÓN SANEAMIENTO	273,000	1.792,00	489.216,00
TOTAL A1-11.02					586.768,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-11.03	ELECTRICIDAD (FUERZA)				
L11S-IN-053	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS	824,000	35,00	28.840,00
L11S-IN-086	m	REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA	1.881,000	940,00	1.768.140,00
TOTAL A1-11.03					1.796.980,00
A1-11.04	GAS				
L11S-IN-055	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIONES DE GAS	174,000	365,00	63.510,00
L11S-IN-081	m	REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE GAS	261,000	950,00	247.950,00
L11S-IN-091	ud	RETIRADA GASINERA	1,000	156.000,00	156.000,00
L11S-IN-045	ud	INSTALACIÓN NUEVA GASINERA	1,000	342.000,00	342.000,00
TOTAL A1-11.04					809.460,00
A1-11.05	TELECOMUNICACIONES				
L11S-IN-052	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA	1.083,000	4,00	4.332,00
L11S-IN-083	m	REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES	1.624,500	778,00	1.263.861,00
TOTAL A1-11.05					1.268.193,00
A1-11.06	ALUMBRADO				
L11S-IN-056	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADO ALUMBRADO	543,000	35,00	19.005,00
L11S-IN-079	m	REPOSICIÓN ALUMBRADO	814,500	940,00	765.630,00
TOTAL A1-11.06					784.635,00
A1-11.07	INSTALACIONES ESPECIALES				
L11S-11-130	ud	Instalaciones de fuente ornamental	1,000	50.000,00	50.000,00
TOTAL A1-11.07					50.000,00
A1-11.08	OTROS				
L11S-IN-061	ud	PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 1	1,000	1.000.000,00	1.000.000,00
TOTAL A1-11.08					1.000.000,00
TOTAL A1-11					6.521.949,50

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A1-12	SEGURIDAD Y SALUD				
L11S-SS-001	ud	SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 1	1,000	2.283.224,00	2.283.224,00
TOTAL A1-12					2.283.224,00
TOTAL 1					152.214.888,65
TOTAL					152.214.888,65

1.4 PRESUPUESTOS GENERALES. ALTERNATIVA 1

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			
Nº	CAPÍTULO	PRESUPUESTO €	PORCENTAJE %
A1-01	TÚNELES	45.003.879,98	29,57
A1-02	POZOS TUNELADORA	4.561.793,57	3,00
A1-03	POZOS INTERESTACIÓN	9.137.050,00	6,00
A1-04	ESTACIONES	39.754.448,60	26,12
A1-05	TRATAMIENTOS DEL TERRENO	4.669.400,00	3,07
A1-06	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN	2.852.802,10	1,87
A1-07	SUPERESTRUCTURA	5.927.656,07	3,89
A1-08	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL	381.500,00	0,25
A1-09	INSTALACIONES METRO MADRID	29.258.604,21	19,22
A1-10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS	1.862.580,62	1,22
A1-11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	6.521.949,50	4,28
A1-12	SEGURIDAD Y SALUD	2.283.224,00	1,50
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		152.214.888,65	100
GASTOS GENERALES (13%)		19.787.935,52	
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)		9.132.893,32	
SUMA DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL		28.920.828,84	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		181.135.717,49	
IVA (21%)		38.038.500,67	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA		219.174.218,16	

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación sin IVA a la expresada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES CIENTO TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS DIECISIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación con IVA a la expresada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CIENTO SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON DIECISÉIS CÉNTIMOS.

En Madrid a fecha de firma.



2 ALTERNATIVA 2

2.1 MEDICIONES. ALTERNATIVA 2

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
2	ALTERNATIVA 2					
A2-01	TÚNELES					
A2-01.02	TÚNEL DE LÍNEA EN MINA					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Tunel de Línea					
	Tramo 0+007,05 - 1+962,59	1	1.955,54			1.955,54
	Tramo 2+092,29 - 2+272,20	1	179,91			179,91
						2.135,450
L11S-ET-032	m Túnel de línea ejecutado mediante Método Tradicional de Madrid. I/ inyecciones, tte tierras y canon vertido					
	Tunel de Línea					
	Tramo 0+007,05 - 1+962,59	1	1.955,54			1.955,54
	Tramo 2+092,29 - 2+272,20	1	179,91			179,91
						2.135,450
L11S-ET-043	ud Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Refuerzo estructural Fondo de Saco Final de L11	1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						292.561,835
A2-01.04	RAMALES DE CONEXIÓN					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Ramal de Cocheras					
	Tramo 0+137,95 - 0+384,202	1	246,25			246,25
						246,250
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA					
	Ramal de Cocheras	1	247,20	7,40	1,00	1.829,28
						1.829,280
L11S-ET-033	m Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única					
	Ramal de Cocheras					
	Tramo 0+137,95 - 0+384,202	1	246,25			246,25
						246,250
L11S-ET-042	ud Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras					
	Ramal de Cocheras					
	-Refuerzo estructural en Muñón	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-03	POZOS INTERESTACIÓN					
A2-03.01	POZOS DE VENTILACIÓN					
A2-03.01.01	PV EN FONDO DE SACO					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV EN FONDO DE SACO	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	17,00			17,00
						17,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canon de vertido					
	Pozo	1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
	Pozo	1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimientos, señalización...)					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
A2-03.01.02	PV PK 1+140					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV PK 1+140	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	17,00			17,00
						17,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
	Pozo	1	28,00			28,00
						28,000
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
	Pozo	1	28,00			28,00
						28,000
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
A2-03.01.03	PV PK 2+161					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV PK 2+161	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	6,00			6,00
						6,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
	Pozo	1	18,50			18,50
						18,500
L11S-ET-0267	m ELEMENTOS VERTICALES PV CON PILOTES					
		2	23,00	33,00		759,00
			19,00	9,00		342,00
						1.101,000
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-025	ud POZO DE COMPENSACIÓN FINAL TRAMO					
	compensa	1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						8.986,000
A2-03.02	SALIDAS DE EMERGENCIA					
A2-03.02.01	SE PK 0+200					
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	7,00			7,00
						7,000
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
		1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,000
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
			22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO					
		1				1,00
						1,000
A2-03.02.02	SE PK 1+032					
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	8,00			8,00
						8,000
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	24,50			24,50
						24,500
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
		1	24,50			24,50
						24,500
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
			24,50			24,50
						24,500

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0314	mACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1	24,50			24,50
						24,500
L11S-ET-0315	udURBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0316	udINSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-004	udSEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-006	mVIAL ACCESO					
		1	750,00			750,00
						750,000
A2-03.03	POZOS DE BOMBEO					
A2-03.03.01	PB 0+396					
L11S-DR-007	udDRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE					
	PB PK 0+396	1				1,00
						1,000
L11S-DR-013	udEQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO					
	PB PK0+396	1				1,00
						1,000
L11S-DR-005	udCONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO					
	CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO DESDE ARQUETA DE ROTURA INCLUIDO ZANJA, TUBERÍAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN					
	PB PK0+396	1				1,00
						1,000
L11S-ET-015	mGALERÍA CONEXIÓN POZO BOMBEO CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	5,00			5,00
						5,000
L11S-ET-0241	mMOVIMIENTO DE TIERRAS POZO BOMBEO					
	Incluye transporte y canón de vertido					
		1	30,00			30,00
						30,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0242	mELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES					
	Incluye arriostramientos					
		1	38,00	33,00		1.254,00
						1.254,000
L11S-ET-0243	udLOSAS EN POZO DE BOMBEO					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0244	udACABADOS INTERIORES POZO BOMBEO					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0245	udURBANIZACIÓN POZO					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0246	udINSTALACIONES POZO BOMBEO					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-003	udSEÑALIZACION Y DESVIO DE TRÁFICO					
	instalaciones PB	1				1,00
						1,000
A2-04	ESTACIONES					
A2-04.01	CUATRO VIENTOS					
A2-04.01.01	OBRA CIVIL					
L11S-ET-007	mDOBLE MURETE GUÍA					
	Estación CV-2	1	333,00			333,00
	Salida SE	1	25,00			25,00
						358,000
L11S-ET-021	m2MURO PANTALLA ESP=100cm					
	Estación CV-2	1	330,00		27,00	8.910,00
	Salida SE	1	25,00		8,00	200,00
						9.110,000
L11S-ET-006	mDESCABEZADO Y VIGA DE ATADO					
	Estación CV-2	1	333,00			333,00
	Salida SE	1	25,00			25,00
						358,000
L11S-ET-018	m2LOSA DE CUBIERTA					
	Estación CV-2 losa superior	1	3.641,00			3.641,00
						3.641,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-019	m2 LOSA DE FONDO					
	Estación CV-2	1	3.581,00			3.581,00
						3.581,000
L11S-ET-020	m2 LOSAS INTERMEDIAS					
	Nivel vestíbulo	1	2.000,00			2.000,00
						2.000,000
L11S-ET-036	m2 FORJADO ANDENES					
	Andenes	2	1.200,00			2.400,00
						2.400,000
L11S-ET-023	m PILAS PILOTE					
	Estación CV-2	12	27,00			324,00
						324,000
L11S-ET-022	m PILARES					
	Vestíbulo	10	4,50			45,00
	Andenes	12	9,00			108,00
						153,000
L11S-ET-003	m3 CIMBRA					
	CV-2	1	3.581,00		15,00	53.715,00
						53.715,000
L11S-ET-001	ud ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR					
	CV niveles	2				2,00
						2,000
L11S-MV-004	m3 VACIADO ENTRE PANTALLAS					
	Estación CV-2	1	3.253,00		18,30	59.529,90
	Salida SE	1	42,00		3,00	126,00
						59.655,900
L11S-IN-029	m2 ESCALERAS FIJAS					
	Interior	2	24,00	3,00		144,00
	Emerg	1	30,00	2,30		69,00
		2	15,00	2,30		69,00
		1	15,00	4,50		67,50
						349,500
L11S-ET-002	m CAJON HINCADO CONEXIÓN CON ESTACIÓN EXISTENTE					
	Cajón hincado bajo línea ferrocarril	1	62,00			62,00
						62,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						181.669,770

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-04.01.02 ARQUITECTURA Y ACABADOS						
L11S-AQ-009	m2 TABIQUERIA					
	Planta andenes	0,5	1.132,88		8,00	4.531,52
	Planta vestíbulo	0,5	1.075,24		4,20	2.258,00
						6.789,520
L11S-AQ-008	m2 SOLADO ZONA PÚBLICA					
	Planta andenes		1.610,98			1.610,98
	Planta vestíbulo		1.133,77			1.133,77
						2.744,750
L11S-AQ-007	m2 SOLADO ZONA PRIVADA					
	Planta andenes		533,92			533,92
	Planta vestíbulo		110,92			110,92
						644,840
L11S-AQ-005	m2 FALSO TECHO ZONA PÚBLICA					
	Planta andenes	0,5	1.610,98			805,49
	Planta vestíbulo	0,5	1.133,77			566,89
						1.372,380
L11S-AQ-004	m2 FALSO TECHO ZONA PRIVADA					
	Planta andenes		533,92			533,92
	Planta vestíbulo		110,92			110,92
						644,840
L11S-AQ-001	m2 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES					
	Planta andenes		1.132,88		8,00	9.063,04
	Planta vestíbulo		1.075,24		4,20	4.516,01
						13.579,050
L11S-AQ-002	ud CARPINTERÍA 1 HOJA					
	Planta andenes	20				20,00
	Planta vestíbulo	30				30,00
						50,000
L11S-AQ-003	ud CARPINTERÍA 2 HOJAS					
	Planta andenes	8				8,00
	Planta vestíbulo	6				6,00
						14,000
L11S-ET-011	ud ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD					
	Elementos accesibilidad	1				1,00
						1,000
L11S-AQ-006	ud MOBILIARIO ESTACIÓN					
	Elementos de mobiliario estación	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					38.889,185
A2-04.01.03 INSTALACIONES						
A2-04.01.03.04RED DE TIERRAS						
L11S-IN-078	ud Red de tierras					1,000
		1				1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					1.950,000
A2-04.01.03.07SANEAMIENTO						
L11S-IN-093	ud Saneamiento					1,000
		1				1,000
L11S-DR-014	ud SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS DE INFILTRACIÓN EN ESTACIÓN CONSISTENTE EN ADECUACIÓN DE CÁMARAS BUFA PERIMETRALES CON CANALETA RECEPTORA DE AGUAS DE INFILTRACIÓN, PERFORACIONES EN LOSAS CON INCLUSIÓN DE TUBERÍAS PASANTES PARA COMUNICACIÓN CON NIVEL INFERIOR, EJECUCIÓN DE ARQUETAS DE REGISTRO Y CANALIZACIÓN HASTA POZO COLECTOR DESDE DONDE SE PROCEDERÁ AL BOMBEO AL PUNTO DE VERTIDO FINAL.					1,000
		1				1,000
L11S-IN-022	ud CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE. BOMBAS DE IMPULSIÓN DE AGUA DE INFILTRACIÓN, SISTEMA DE TUBERÍAS Y CUADROS DE ACCIONAMIENTO Y MANDO HASTA CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA, INCLUYENDO CÁMARA DE ROTURA DE CARGA Y CONEXIÓN CON COLECTOR					1,000
		1				1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					2.200,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-04.01.03.08FONTANERÍA						
L11S-IN-032	ud Fontanería					1,000
		1				1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					760,000
A2-04.01.04 URBANIZACIÓN						
L11S-IN-084	m2 REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA					6.611,000
		1	6.611,00			6.611,000
L11S-ET-005	m3 DEMOLICIÓN EDIFICIOS					20.000,000
	Edificios a demoler Base Cuatro Vientos	2	10.000,00			20.000,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					19.883,100
A2-04.01.05 DESVÍOS DE TRÁFICO						
L11S-DT-002	ud DESVÍOS DE TRÁFICO					0,100
	Desvíos	1	0,10			0,100
A2-05 TRATAMIENTOS DEL TERRENO						
L11S-MT-001	ud EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES					1,000
L11S-MT-002	m INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS					100,000
	Inyecciones de compensación bajo edificios					
	PK 1+940	1	100,00			100,00
	PK 2+000	1	100,00			100,00
	PK 2+060	1	100,00			100,00
	PK 2+260	1	100,00			100,00
L11S-MT-004	m INYECCIONES DE CONSOLIDACIÓN EN ESTACIÓN					400,000
L11S-MT-007	m PARAGUAS MICROPILOTES					324,000
L11S-MT-003	m INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR					2.080,000
						2.400,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-06	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN					
A2-06.01	MONITORIZACIÓN Y AUSCULTACIÓN					
L11S-AC-010	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos				
						7,000
L11S-AC-011	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos				
						12,000
L11S-AC-015	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo túnel MTM, S/Planos				
						55,000
L11S-AC-013	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla				
						2,000
L11S-AC-014	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos				
						4,000
L11S-AC-008	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Pozos de Ventilación, S/Planos				
						1,000
L11S-AC-012	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos				
						1,000
L11S-AC-007	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos				
						37,000
L11S-IN-014	ud	Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan				
						4,000
L11S-AC-017	ud	Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra				
		1				1,00
						1,000
L11S-AC-020	ud	Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra				
		1				1,00
						1,000
L11S-AC-004	ud	Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra				
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-AC-001	ud Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-100	ud Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra					
		1				1,00
						1,000
A2-06.02	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS COMPLEMENTARIOS					
L11S-ET-035	ud ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO					
	Geotecnia CV-2	1	1,00			1,00
						1,000
A2-07	SUPERESTRUCTURA					
A2-07.01	VÍA					
L11S-SR-006	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)					
	Túnel de Línea					
	-Longitud del Eje	1	2.272,20			2.272,20
	Ramal de Cocheras					
	-Longitud del Eje	0,5	384,20			192,10
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Longitud del Eje	1	115,59			115,59
						2.579,890
L11S-SR-003	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA					
	Túnel de Línea					
	-Tramo 1	2	1.208,00	3,56		8.600,96
						8.600,960
L11S-SR-001	m LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Vía 1	1	115,59			115,59
	-Vía 2	1	114,21			114,21
						229,800
L11S-ET-012	m ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Longitud del Eje	1	115,59			115,59
						115,590
L11S-SR-008	m SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54					
	Ramal de Cocheras					
	-Longitud del Eje	1	384,20			384,20
						384,200

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-07.02 APARATOS DE VÍA Y OTROS						
L11S-SR-009	ud TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉMBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA					
	Túnel de Línea. Cola de maniobras					
	-Vía 1	1				1,00
	-Vía 2	1				1,00
						2,000
L11S-IN-090	ud RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Vía 1	1				1,00
	-Vía 2	1				1,00
						2,000
L11S-SR-005	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm					
	Estación Cuatro Vientos					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-SR-002	ud SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM					
	Estación La Fortuna					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-IN-089	ud RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA					
	Estación La Fortuna					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-SR-004	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54					
	Túnel de Línea					
	-Vía 2	1				1,00
	Ramal de Cocheras					
	-Vía única	1				1,00
						2,000
A2-08 INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL						
A2-08.03 INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL Y POZOS						
L11S-IN-043	ud Instalación extintores en tunel					
		92				92,00
						92,000
L11S-IN-040	ud Instalación de red de tierras en túnel					
		2.300				2.300,00
						2.300,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-DR-002	m Canalización drenaje túneles					
		2.300				2.300,00
						2.300,000
A2-09 INSTALACIONES METRO MADRID						
A2-09-01 ASCENSORES						
L11S-IN-011	ud ASCENSOR RECORRIDO < 7m					
	CV-2	2				2,00
						2,000
L11S-IN-034	m INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR					
	CV-2 incremento	2	3,00			6,00
						6,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						2.360,000
A2-09-02 ESCALERAS MECÁNICAS						
L11S-IN-027	ud ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m					
	CV-2	2				2,00
						2,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						3.400,000
A2-09-03 COMUNICACIONES						
L11S-IN-016	ud CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión					
		1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						5.650,000
A2-09-04 PEAJE Y VENTA						
L11S-IN-098	ud Sistema de títulos para viajes					
		1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						11.000,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-09-05 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA						
L11S-IN-025	ud Distribución eléctrica					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-009	ud Alumbrado					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-006	ud Acometidas eléctricas					
		1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						37.410,000
A2-09-06 PCI						
L11S-IN-065	ud PCI					
		1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						10.960,000
A2-09-07 SALIDAS DE EMERGENCIA						
A2-09-07-01 INSTALACIONES SE 0+200						
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
A2-09-07-02 INSTALACIONES SE 1032						
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
A2-09-08 VENTILACIÓN						
A2-09-08-01 ESTACIÓN						
L11S-IN-110	ud Ventilación					
		1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						4.000,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-09-08-02 PV FONDO DE SACO						
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION					
		1				1,00
						1,000
A2-09-08-03 PV 1+140						
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION					
		1				1,00
						1,000
A2-09-08-04 PV 2161						
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION					
		1				1,00
						1,000
A2-09-09 CLIMATIZACIÓN						
L11S-IN-019	ud Climatización					
		1				1,00
						1,000
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS					
						1.450,000
A2-09-10 POZOS BOMBEO Y FECALES						
L11S-IN-120	ud Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales					
		1				1,00
						1,000
A2-09-11 ELECTRIFICACIÓN						
L11S-IN-038	m Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)					
	Trazado alt-2	2.272,2				2.272,20
	Ramal	246,25				246,25
						2.518,450
L11S-IN-026	ud Enlace catenaria existente					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-007	ud Actuaciones en Línea 11					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-103	ud Sistemas auxiliares					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-IN-074	m Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel					
		2.300				2.300,00
						2.300,000
L11S-IN-071	m Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel					
			2.300,00			2.300,00
						2.300,000
A2-09-13	MATERIAL MÓVIL					
L11S-IN-0XX	ud Material móvil					
		1	1,00			1,00
						1,000
A2-09-14	PUESTO DE MANDO					
L11S-IN-106	ud Sistemas información viajeros					
		1				1,00
						1,000
A2-09-15	CONTROL DE ESTACIONES					
L11S-IN-057	ud Control de estaciones					
		1				1,00
						1,000
A2-09-16	SEÑALIZACIÓN					
L11S-IN-068	m Señalización					
	Túnel de Línea					
	-Longitud del Eje	1	2.272,20			2.272,20
						2.272,200
A2-09-17	SEÑALETICA Y NOMENCLATURA					
L11S-IN-059	ud Señaletica y nomenclatura					
		1				1,00
						1,000
A2-09-18	DEPÓSITO					
L11S-IN-0YY	ud Depósito					
		1				1,00
						1,000
A2-09-19	AUTOMATIZACIÓN					
L11S-IN-0AC	ud Automatizción					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS					
A2-10.01	RESTAURACIÓN AMBIENTAL					
L11S-MD-008	ud TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO					
	Árboles afectados	0,5	20,00			10,00
						10,000
L11S-MD-006	ud TALA DE ÁRBOL AFECTADO					
	Árboles afectados	0,5	20,00			10,00
						10,000
L11S-IN-080	ud REPOSICIÓN DE ÁRBOL AFECTADO ALTURA >2 M					
	Talas	1	10,00			10,00
						10,000
L11S-MD-005	ud PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO					
	Ejemplares a proteger	1	10,00			10,00
						10,000
A2-10.02	GESTIÓN DE RESIDUOS					
L11S-MD-002	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS					
	Estación CV (aceras, pavimentos...)	1	3.600,00	1,30	0,50	2.340,00
	Conexión	1	500,00	1,30	0,50	325,00
	SE	1	150,00	1,30	0,50	97,50
	PV	1	125,00	1,30	0,50	81,25
	Rejillas	1	25,00	1,30	0,50	16,25
	Demolición edificios Base Militar Cuatro Vientos	2	6.000,00	1,30	0,50	7.800,00
	Conexion fondo de saco y ramal	2	250,00	1,30	1,00	650,00
						11.310,000
L11S-MD-003	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS					
		1	1.000,00			1.000,00
						1.000,000
L11S-MD-004	m2 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (AMIANTO)					
	Demolición edificios Base Militar Cuatro Vientos					
	Central	1	2.100,00			2.100,00
	Lateral	1	1.600,00			1.600,00
						3.700,000
A2-10.03	PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELOS					
L11S-IN-104	ud SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO					
	Zonas auxiliares	1	3,00			3,00
						3,000
L11S-IN-088	m2 RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES					
	Zonas auxiliares y ocupaciones	1	26.019,00			26.019,00
						26.019,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A2-10.04	GESTIÓN DE TIERRAS CONTAMINADAS					
L11S-MD-007	m3 SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS					
		1	270.177,80		0,08	21.614,22
						21.614,220
A2-10.05	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO					
L11S-MD-050	mes Seguimiento arqueológico					
		1	33,00			33,00
						33,000
A2-11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS					
A2-11.05	TELECOMUNICACIONES					
L11S-IN-052	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA					
	SALIDA DE EMERGENCIA 1	1	42,00			42,00
						42,000
L11S-IN-083	m REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES					
	SALIDA DE EMERGENCIA 1	1,5	42,00			63,00
						63,000
A2-11.07	OTROS					
L11S-IN-063	ud PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SSAA NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 2 (I/EST.CUATRO VIENTOS EN BASE MILITAR)					
	SSAA Cuatro Vientos	1				1,00
						1,000
A2-12	SEGURIDAD Y SALUD					
L11S-SS-002	ud SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 2					
	-Monto de valor de aproximadamente 2,00 % del total del PEM	1				1,00
						1,000

2.2 CUADRO DE PRECIOS. ALTERNATIVA 2

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
%MIN-DEF	INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	ud	10,00
L11S-AC-001	Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	473.109,00
L11S-AC-004	Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	253.860,00
L11S-AC-007	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos	ud	722,85
L11S-AC-008	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Pozos de Ventilación, S/Planos	ud	3.069,57
L11S-AC-010	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos	ud	17.880,68
L11S-AC-011	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos	ud	564,62
L11S-AC-012	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos	ud	2.581,13
L11S-AC-013	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla	ud	1.444,04
L11S-AC-014	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos	ud	3.069,57
L11S-AC-015	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo túnel MTM, S/Planos	ud	9.005,22
L11S-AC-017	Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra	ud	37.800,00
L11S-AC-020	Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	473.109,00
L11S-AQ-001	ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES	m2	125,00
L11S-AQ-002	CARPINTERÍA 1 HOJA	ud	900,00
L11S-AQ-003	CARPINTERÍA 2 HOJAS	ud	2.100,00
L11S-AQ-004	FALSO TECHO ZONA PRIVADA	m2	215,00
L11S-AQ-005	FALSO TECHO ZONA PÚBLICA	m2	280,00
L11S-AQ-006	MOBILIARIO ESTACIÓN	ud	150.000,00
L11S-AQ-007	SOLADO ZONA PRIVADA	m2	115,00
L11S-AQ-008	SOLADO ZONA PÚBLICA	m2	175,00
L11S-AQ-009	TABIQUERIA	m2	120,00
L11S-AQ-010	TEMPLETE	ud	250.000,00
L11S-DR-002	Canalización drenaje túneles	m	38,00
L11S-DR-004	CONEXION CON ESTACION EXISTENTE	m	25.000,00
L11S-DR-005	CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO	ud	60.000,00
L11S-DR-007	DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE	ud	2.500,00
L11S-DR-008	DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	ud	1.700,00
L11S-DR-009	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	m	160,00
L11S-DR-013	EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO	ud	130.000,00
L11S-DR-014	SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS	ud	90.000,00
L11S-DT-002	DESVÍOS DE TRÁFICO	ud	100.000,00
L11S-DT-003	SEÑALIZACION Y DESVIO DE TRÁFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-004	SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-005	SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-006	VIAL ACCESO	m	150,00
L11S-ET-001	ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR	ud	250.000,00
L11S-ET-002	CAJON HINCADO CONEXIÓN CON ESTACIÓN EXISTENTE	m	60.000,00
L11S-ET-003	CIMBRA	m3	15,00
L11S-ET-005	DEMOLICIÓN EDIFICIOS	m3	30,00
L11S-ET-006	DESCABEZADO Y VIGA DE ATADO	m	490,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-ET-007	DOBLE MURETE GUÍA	m	225,00
L11S-ET-011	ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	ud	75.000,00
L11S-ET-012	ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA	m	115,00
L11S-ET-015	GALERÍA CONEXIÓN POZO BOMBEO CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-016	GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-017	GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-018	LOSA DE CUBIERTA	m2	550,00
L11S-ET-019	LOSA DE FONDO	m2	580,00
L11S-ET-020	LOSAS INTERMEDIAS	m2	550,00
L11S-ET-021	MURO PANTALLA ESP=100cm	m2	525,00
L11S-ET-022	PILARES	m	750,00
L11S-ET-023	PILAS PILOTE	m	800,00
L11S-ET-0241	MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO BOMBEO	m	3.600,00
L11S-ET-0242	ELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES	m	450,00
L11S-ET-0243	LOSAS EN POZO DE BOMBEO	ud	170.000,00
L11S-ET-0244	ACABADOS INTERIORES POZO BOMBEO	ud	50.000,00
L11S-ET-0245	URBANIZACIÓN POZO	ud	50.000,00
L11S-ET-0246	INSTALACIONES POZO BOMBEO	ud	15.000,00
L11S-ET-025	POZO DE COMPENSACIÓN FINAL TRAMO	ud	200.000,00
L11S-ET-0261	MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL	m	3.600,00
L11S-ET-0262	ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR	m	11.000,00
L11S-ET-0263	LOSAS EN POZOS PV	ud	95.000,00
L11S-ET-0264	ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	m	75.000,00
L11S-ET-0265	URBANIZACIÓN EN POZOS	ud	50.000,00
L11S-ET-0266	INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	ud	15.000,00
L11S-ET-0267	ELEMENTOS VERTICALES PV CON PILOTES	m	300,00
L11S-ET-0311	MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL	m	3.600,00
L11S-ET-0312	ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR	m	11.000,00
L11S-ET-0313	LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	175.000,00
L11S-ET-0314	ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	m	3.700,00
L11S-ET-0315	URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	50.000,00
L11S-ET-0316	INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	15.000,00
L11S-ET-0317	ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	m	2.000,00
L11S-ET-032	Túnel de línea ejecutado mediante Método Tradicional de Madrid. I/ inyecciones, tte tierras y canon vertido	m	13.470,00
L11S-ET-033	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única	m	8.000,00
L11S-ET-035	ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO	ud	175.000,00
L11S-ET-036	FORJADO ANDENES	m2	280,00
L11S-ET-042	Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras	ud	115.000,00
L11S-ET-043	Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea	ud	150.000,00
L11S-IN-006	Acometidas eléctricas	ud	235.000,00
L11S-IN-007	Actuaciones en Línea 11	ud	840.000,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-IN-009	Alumbrado	ud	1.190.000,00
L11S-IN-011	ASCENSOR RECORRIDO < 7m	ud	115.000,00
L11S-IN-014	Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf. Tipo I, S/Plan	ud	58.915,00
L11S-IN-016	CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión	ud	565.000,00
L11S-IN-019	Climatización	ud	145.000,00
L11S-IN-022	CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE	ud	40.000,00
L11S-IN-025	Distribución eléctrica	ud	2.316.000,00
L11S-IN-026	Enlace catenaria existente	ud	70.000,00
L11S-IN-027	ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m	ud	170.000,00
L11S-IN-028	ESCALERA MECÁNICA DESNIVEL <6m	ud	125.000,00
L11S-IN-029	ESCALERAS FIJAS	m2	250,00
L11S-IN-032	Fontanería	ud	76.000,00
L11S-IN-034	INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR	m	1.000,00
L11S-IN-038	Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)	m	1.140,00
L11S-IN-040	Instalación de red de tierras en túnel	ud	68,00
L11S-IN-043	Instalación extintores en tunel	ud	70,00
L11S-IN-049	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	ud	585.000,00
L11S-IN-050	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	ud	70.000,00
L11S-IN-052	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA	m	4,00
L11S-IN-053	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS	m	35,00
L11S-IN-054	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE	m	77,00
L11S-IN-055	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIONES DE GAS	m	365,00
L11S-IN-056	LEVANTAMIENTO Y RETIRADO ALUMBRADO	m	35,00
L11S-IN-057	Control de estaciones	ud	500.000,00
L11S-IN-059	Señalética y nomenclatura	ud	50.000,00
L11S-IN-063	PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SSAA NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 2 (I/EST.CUATRO VIENTOS EN BASE MILITAR)	ud	3.000.000,00
L11S-IN-065	PCI	ud	1.096.000,00
L11S-IN-068	Señalización	m	1.841,12
L11S-IN-071	Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel	m	90,00
L11S-IN-074	Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel	m	150,00
L11S-IN-078	Red de tierras	ud	195.000,00
L11S-IN-079	REPOSICIÓN ALUMBRADO	m	940,00
L11S-IN-080	REPOSICIÓN DE ÁRBOL AFECTADO ALTURA >2 M	ud	120,00
L11S-IN-081	REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE GAS	m	950,00
L11S-IN-082	REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO AGUA	m	223,00
L11S-IN-083	REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES	m	778,00
L11S-IN-084	REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA	m2	210,00
L11S-IN-086	REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA	m	940,00
L11S-IN-087	REPOSICIÓN SANEAMIENTO	m	1.792,00
L11S-IN-088	RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES	m2	6,50
L11S-IN-089	RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA	ud	15.000,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-IN-090	RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE	ud	3.000,00
L11S-IN-093	Saneamiento	ud	90.000,00
L11S-IN-098	Sistema de títulos para viajes	ud	1.100.000,00
L11S-IN-0AC	Automatización	ud	100.000,00
L11S-IN-0XX	Material móvil	ud	150.000,00
L11S-IN-0YY	Depósito	ud	250.000,00
L11S-IN-100	Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra	ud	142.527,00
L11S-IN-103	Sistemas auxiliares	ud	360.000,00
L11S-IN-104	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO	ud	50.000,00
L11S-IN-106	Sistemas información viajeros	ud	525.000,00
L11S-IN-110	Ventilación	ud	400.000,00
L11S-IN-120	Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales	ud	10.000,00
L11S-MD-002	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS	m3	25,00
L11S-MD-003	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	m3	250,00
L11S-MD-004	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (AMIANTO)	m2	40,00
L11S-MD-005	PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO	ud	100,00
L11S-MD-006	TALA DE ÁRBOL AFECTADO	ud	140,00
L11S-MD-007	SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS	m3	26,00
L11S-MD-008	TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO	ud	700,00
L11S-MD-050	Seguimiento arqueológico	mes	3.500,00
L11S-MT-001	EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES	ud	200.000,00
L11S-MT-002	INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS	m	525,00
L11S-MT-003	INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR	m	525,00
L11S-MT-004	INYECCIONES DE CONSOLIDACIÓN EN ESTACIÓN	m	1.600,00
L11S-MT-005	JET GROUTING CRUCE CON CERCANIAS	m	550,00
L11S-MT-006	JET GROUTING CRUCE CON METRO L10	m	550,00
L11S-MT-007	PARAGUAS MICROPILOTES	m	235,00
L11S-MV-002	EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO	m	536,00
L11S-MV-003	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	m3	6,16
L11S-MV-004	VACIADO ENTRE PANTALLAS	m3	30,00
L11S-SR-001	LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA	m	14,49
L11S-SR-002	SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM	ud	264.808,36
L11S-SR-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA	m2	65,36
L11S-SR-004	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54	ud	159.525,06
L11S-SR-005	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm	ud	592.067,92
L11S-SR-006	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)	m	832,30
L11S-SR-008	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54	m	57,06
L11S-SR-009	TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉMBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA	ud	23.433,57
L11S-SS-002	SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 2	ud	2.091.693,50

2.3 PRESUPUESTOS PARCIALES. ALTERNATIVA 2

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2	ALTERNATIVA 2			
A2-01	TÚNELES			
A2-01.02	TÚNEL DE LÍNEA EN MINA			
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	2.135,450	160,00	341.672,00
L11S-ET-032	m Túnel de línea ejecutado mediante Método Tradicional de Madrid. I/ inyecciones, tte tierras y canon vertido	2.135,450	13.470,00	28.764.511,50
L11S-ET-043	ud Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea	1,000	150.000,00	150.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	292.561,835	10,00	2.925.618,35
TOTAL A2-01.02				32.181.801,85
A2-01.04	RAMALES DE CONEXIÓN			
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	246,250	160,00	39.400,00
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	1.829,280	6,16	11.268,36
L11S-ET-033	m Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única	246,250	8.000,00	1.970.000,00
L11S-ET-042	ud Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras	1,000	115.000,00	115.000,00
TOTAL A2-01.04.....				2.135.668,36
TOTAL A2-01				34.317.470,21
A2-03	POZOS INTERESTACIÓN			
A2-03.01	POZOS DE VENTILACIÓN			
A2-03.01.01	PV EN FONDO DE SACO			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	17,000	10.000,00	170.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canon de vertido	22,000	3.600,00	79.200,00
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	22,000	11.000,00	242.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A2-03.01.01				732.900,00
A2-03.01.02	PV PK 1+140			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	17,000	10.000,00	170.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canon de vertido	28,000	3.600,00	100.800,00
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	28,000	11.000,00	308.000,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A2-03.01.02				820.500,00
A2-03.01.03	PV PK 2+161			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	6,000	10.000,00	60.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	18,500	3.600,00	66.600,00
L11S-ET-0267	m ELEMENTOS VERTICALES PV CON PILOTES	1.101,000	300,00	330.300,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-ET-025	ud POZO DE COMPENSACIÓN FINAL TRAMO	1,000	200.000,00	200.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	8.986,000	10,00	89.860,00
TOTAL A2-03.01.03				988.460,00
TOTAL A2-03.01				2.541.860,00
A2-03.02	SALIDAS DE EMERGENCIA			
A2-03.02.01	SE PK 0+200			
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	7,000	10.000,00	70.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	22,000	3.600,00	79.200,00
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	22,000	11.000,00	242.000,00
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	22,000	2.000,00	44.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	22,000	3.700,00	81.400,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A2-03.02.01				761.600,00
A2-03.02.02	SE PK 1+032			
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	8,000	10.000,00	80.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	24,500	3.600,00	88.200,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	24,500	11.000,00	269.500,00
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	24,500	2.000,00	49.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	24,500	3.700,00	90.650,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
L11S-DT-006	m VIAL ACCESO	750,000	150,00	112.500,00
TOTAL A2-03.02.02				934.850,00
TOTAL A2-03.02				1.696.450,00
A2-03.03 POZOS DE BOMBEO				
A2-03.03.01 PB 0+396				
L11S-DR-007	ud DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE	1,000	2.500,00	2.500,00
L11S-DR-013	ud EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO	1,000	130.000,00	130.000,00
L11S-DR-005	ud CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO AGRARIO DESDE ARQUETA DE ROTURA INCLUIDO ZANJA, TUBERÍAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN	1,000	60.000,00	60.000,00
L11S-ET-015	m GALERÍA CONEXIÓN POZO BOMBEO CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	5,000	10.000,00	50.000,00
L11S-ET-0241	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO BOMBEO Incluye transporte y canón de vertido	30,000	3.600,00	108.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0242	m ELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES Incluye arriostramientos	1.254,000	450,00	564.300,00
L11S-ET-0243	ud LOSAS EN POZO DE BOMBEO	1,000	170.000,00	170.000,00
L11S-ET-0244	ud ACABADOS INTERIORES POZO BOMBEO	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0245	ud URBANIZACIÓN POZO	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0246	ud INSTALACIONES POZO BOMBEO	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-003	ud SEÑALIZACION Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A2-03.03.01				1.204.800,00
TOTAL A2-03.03				1.204.800,00
TOTAL A2-03				5.443.110,00
A2-04 ESTACIONES				
A2-04.01 CUATRO VIENTOS				
A2-04.01.01 OBRA CIVIL				
L11S-ET-007	m DOBLE MURETE GUÍA	358,000	225,00	80.550,00
L11S-ET-021	m2 MURO PANTALLA ESP=100cm	9.110,000	525,00	4.782.750,00
L11S-ET-006	m DESCABEZADO Y VIGA DE ATADO	358,000	490,00	175.420,00
L11S-ET-018	m2 LOSA DE CUBIERTA	3.641,000	550,00	2.002.550,00
L11S-ET-019	m2 LOSA DE FONDO	3.581,000	580,00	2.076.980,00
L11S-ET-020	m2 LOSAS INTERMEDIAS	2.000,000	550,00	1.100.000,00
L11S-ET-036	m2 FORJADO ANDENES	2.400,000	280,00	672.000,00
L11S-ET-023	m PILAS PILOTE	324,000	800,00	259.200,00
L11S-ET-022	m PILARES	153,000	750,00	114.750,00
L11S-ET-003	m3 CIMBRA	53.715,000	15,00	805.725,00
L11S-ET-001	ud ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR	2,000	250.000,00	500.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-MV-004	m3 VACIADO ENTRE PANTALLAS	59.655,900	30,00	1.789.677,00
L11S-IN-029	m2 ESCALERAS FIJAS	349,500	250,00	87.375,00
L11S-ET-002	m CAJON HINCADO CONEXIÓN CON ESTACIÓN EXISTENTE	62,000	60.000,00	3.720.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	181.669,770	10,00	1.816.697,70
TOTAL A2-04.01.01				19.983.674,70
A2-04.01.02	ARQUITECTURA Y ACABADOS			
L11S-AQ-009	m2 TABIQUERIA	6.789,520	120,00	814.742,40
L11S-AQ-008	m2 SOLADO ZONA PÚBLICA	2.744,750	175,00	480.331,25
L11S-AQ-007	m2 SOLADO ZONA PRIVADA	644,840	115,00	74.156,60
L11S-AQ-005	m2 FALSO TECHO ZONA PÚBLICA	1.372,380	280,00	384.266,40
L11S-AQ-004	m2 FALSO TECHO ZONA PRIVADA	644,840	215,00	138.640,60
L11S-AQ-001	m2 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES	13.579,050	125,00	1.697.381,25
L11S-AQ-002	ud CARPINTERÍA 1 HOJA	50,000	900,00	45.000,00
L11S-AQ-003	ud CARPINTERÍA 2 HOJAS	14,000	2.100,00	29.400,00
L11S-ET-011	ud ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-AQ-006	ud MOBILIARIO ESTACIÓN	1,000	150.000,00	150.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	38.889,185	10,00	388.891,85
TOTAL A2-04.01.02				4.277.810,35
A2-04.01.03	INSTALACIONES			
A2-04.01.03.04	RED DE TIERRAS			
L11S-IN-078	ud Red de tierras	1,000	195.000,00	195.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	1.950,000	10,00	19.500,00
TOTAL A2-04.01.03.04				214.500,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A2-04.01.03.07SANEAMIENTO				
L11S-IN-093	ud Saneamiento	1,000	90.000,00	90.000,00
L11S-DR-014	ud SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS DE INFILTRACIÓN EN ESTACIÓN CONSISTENTE EN ADECUACIÓN DE CÁMARAS BUFA PERIMETRALES CON CANALETA RECEPTORA DE AGUAS DE INFILTRACIÓN, PERFORACIONES EN LOSAS CON INCLUSIÓN DE TUBERÍAS PASANTES PARA COMUNICACIÓN CON NIVEL INFERIOR, EJECUCIÓN DE ARQUETAS DE REGISTRO Y CANALIZACIÓN HASTA POZO COLECTOR DESDE DONDE SE PROCEDERÁ AL BOMBEO AL PUNTO DE VERTIDO FINAL.	1,000	90.000,00	90.000,00
L11S-IN-022	ud CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE. BOMBAS DE IMPULSIÓN DE AGUA DE INFILTRACIÓN, SISTEMA DE TUBERÍAS Y CUADROS DE ACCIONAMIENTO Y MANDO HASTA CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA, INCLUYENDO CÁMARA DE ROTURA DE CARGA Y CONEXIÓN CON COLECTOR	1,000	40.000,00	40.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	2.200,000	10,00	22.000,00
TOTAL A2-04.01.03.07				242.000,00
A2-04.01.03.08	FONTANERÍA			
L11S-IN-032	ud Fontanería	1,000	76.000,00	76.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	760,000	10,00	7.600,00
TOTAL A2-04.01.03.08				83.600,00
TOTAL A2-04.01.03				540.100,00
A2-04.01.04	URBANIZACIÓN			
L11S-IN-084	m2 REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA	6.611,000	210,00	1.388.310,00
L11S-ET-005	m3 DEMOLICIÓN EDIFICIOS	20.000,000	30,00	600.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	19.883,100	10,00	198.831,00
TOTAL A2-04.01.04				2.187.141,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A2-04.01.05 DESVÍOS DE TRÁFICO				
L11S-DT-002	ud DESVÍOS DE TRÁFICO	0,100	100.000,00	10.000,00
TOTAL A2-04.01.05				10.000,00
TOTAL A2-04.01				26.998.726,05
TOTAL A2-04				26.998.726,05
A2-05 TRATAMIENTOS DEL TERRENO				
L11S-MT-001	ud EJECCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES	1,000	200.000,00	200.000,00
L11S-MT-002	m INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS	400,000	525,00	210.000,00
L11S-MT-004	m INYECCIONES DE CONSOLIDACIÓN EN ESTACIÓN	324,000	1.600,00	518.400,00
L11S-MT-007	m PARAGUAS MICROPILOTES	2.080,000	235,00	488.800,00
L11S-MT-003	m INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR	2.400,000	525,00	1.260.000,00
TOTAL A2-05				2.677.200,00
A2-06 INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN				
A2-06.01 MONITORIZACIÓN Y AUSCULTACIÓN				
L11S-AC-010	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos	7,000	17.880,68	125.164,76
L11S-AC-011	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos	12,000	564,62	6.775,44
L11S-AC-015	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo túnel MTM, S/Planos	55,000	9.005,22	495.287,10
L11S-AC-013	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla	2,000	1.444,04	2.888,08
L11S-AC-014	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos	4,000	3.069,57	12.278,28
L11S-AC-008	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Pozos de Ventilación, S/Planos	1,000	3.069,57	3.069,57
L11S-AC-012	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos	1,000	2.581,13	2.581,13
L11S-AC-007	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos	37,000	722,85	26.745,45
L11S-IN-014	ud Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan	4,000	58.915,00	235.660,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-AC-017	ud Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra	1,000	37.800,00	37.800,00
L11S-AC-020	ud Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	473.109,00	473.109,00
L11S-AC-004	ud Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	253.860,00	253.860,00
L11S-AC-001	ud Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	473.109,00	473.109,00
L11S-IN-100	ud Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra	1,000	142.527,00	142.527,00
TOTAL A2-06.01				2.290.854,81
A2-06.02 ESTUDIOS GEOTÉCNICOS COMPLEMENTARIOS				
L11S-ET-035	ud ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO	1,000	175.000,00	175.000,00
TOTAL A2-06.02				175.000,00
TOTAL A2-06				2.465.854,81
A2-07 SUPERESTRUCTURA				
A2-07.01 VÍA				
L11S-SR-006	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)	2.579,890	832,30	2.147.242,45
L11S-SR-003	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA	8.600,960	65,36	562.158,75
L11S-SR-001	m LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA	229,800	14,49	3.329,80
L11S-ET-012	m ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA	115,590	115,00	13.292,85
L11S-SR-008	m SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54	384,200	57,06	21.922,45
TOTAL A2-07.01				2.747.946,30
A2-07.02 APARATOS DE VÍA Y OTROS				
L11S-SR-009	ud TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA	2,000	23.433,57	46.867,14
L11S-IN-090	ud RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE	2,000	3.000,00	6.000,00
L11S-SR-005	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm	2,000	592.067,92	1.184.135,84
L11S-SR-002	ud SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM	2,000	264.808,36	529.616,72

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-IN-089	ud RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA	2,000	15.000,00	30.000,00
L11S-SR-004	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54	2,000	159.525,06	319.050,12
TOTAL A2-07.02				2.115.669,82
TOTAL A2-07				4.863.616,12
A2-08	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL			
A2-08.03	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL Y POZOS			
L11S-IN-043	ud Instalación extintores en tunel	92,000	70,00	6.440,00
L11S-IN-040	ud Instalación de red de tierras en túnel	2.300,000	68,00	156.400,00
L11S-DR-002	m Canalización drenaje túneles	2.300,000	38,00	87.400,00
TOTAL A2-08.03				250.240,00
TOTAL A2-08				250.240,00
A2-09	INSTALACIONES METRO MADRID			
A2-09-01	ASCENSORES			
L11S-IN-011	ud ASCENSOR RECORRIDO < 7m	2,000	115.000,00	230.000,00
L11S-IN-034	m INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR	6,000	1.000,00	6.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	2.360,000	10,00	23.600,00
TOTAL A2-09-01				259.600,00
A2-09-02	ESCALERAS MECÁNICAS			
L11S-IN-027	ud ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m	2,000	170.000,00	340.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	3.400,000	10,00	34.000,00
TOTAL A2-09-02.....				374.000,00
A2-09-03	COMUNICACIONES			
L11S-IN-016	ud CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión	1,000	565.000,00	565.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	5.650,000	10,00	56.500,00
TOTAL A2-09-03.....				621.500,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A2-09-04	PEAJE Y VENTA			
L11S-IN-098	ud Sistema de títulos para viajes	1,000	1.100.000,00	1.100.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	11.000,000	10,00	110.000,00
TOTAL A2-09-04.....				1.210.000,00
A2-09-05	DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA			
L11S-IN-025	ud Distribución eléctrica	1,000	2.316.000,00	2.316.000,00
L11S-IN-009	ud Alumbrado	1,000	1.190.000,00	1.190.000,00
L11S-IN-006	ud Acometidas eléctricas	1,000	235.000,00	235.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	37.410,000	10,00	374.100,00
TOTAL A2-09-05.....				4.115.100,00
A2-09-06	PCI			
L11S-IN-065	ud PCI	1,000	1.096.000,00	1.096.000,00
%MIN-DEF	ud INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	10.960,000	10,00	109.600,00
TOTAL A2-09-06.....				1.205.600,00
A2-09-07	SALIDAS DE EMERGENCIA			
A2-09-07-01	INSTALACIONES SE 0+200			
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A2-09-07-01.....				70.000,00
A2-09-07-02	INSTALACIONES SE 1032			
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A2-09-07-02.....				70.000,00
TOTAL A2-09-07.....				140.000,00

A2-09-08	VENTILACIÓN			
----------	-------------	--	--	--

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A2-09-08-01 ESTACIÓN					
L11S-IN-110	ud	Ventilación	1,000	400.000,00	400.000,00
%MIN-DEF	ud	INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	4.000,000	10,00	40.000,00
TOTAL A2-09-08-01.....					440.000,00
A2-09-08-02 PV FONDO DE SACO					
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A2-09-08-02.....					585.000,00
A2-09-08-03 PV 1+140					
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A2-09-08-03.....					585.000,00
A2-09-08-04 PV 2161					
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A2-09-08-04.....					585.000,00
TOTAL A2-09-08.....					2.195.000,00
A2-09-09 CLIMATIZACIÓN					
L11S-IN-019	ud	Climatización	1,000	145.000,00	145.000,00
%MIN-DEF	ud	INCREMENTO POR INTERVALO DE TRABAJO REDUCIDO EN BASE DE CUATRO VIENTOS	1.450,000	10,00	14.500,00
TOTAL A2-09-09.....					159.500,00
A2-09-10 POZOS BOMBEO Y FECALES					
L11S-IN-120	ud	Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales	1,000	10.000,00	10.000,00
TOTAL A2-09-10.....					10.000,00
A2-09-11 ELECTRIFICACIÓN					
L11S-IN-038	m	Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)	2.518,450	1.140,00	2.871.033,00
L11S-IN-026	ud	Enlace catenaria existente	1,000	70.000,00	70.000,00
L11S-IN-007	ud	Actuaciones en Línea 11	1,000	840.000,00	840.000,00
L11S-IN-103	ud	Sistemas auxiliares	1,000	360.000,00	360.000,00
L11S-IN-074	m	Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel	2.300,000	150,00	345.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-IN-071	m	Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel	2.300,000	90,00	207.000,00
TOTAL A2-09-11.....					4.693.033,00
A2-09-13 MATERIAL MÓVIL					
L11S-IN-0XX	ud	Material móvil	1,000	150.000,00	150.000,00
TOTAL A2-09-13.....					150.000,00
A2-09-14 PUESTO DE MANDO					
L11S-IN-106	ud	Sistemas información viajeros	1,000	525.000,00	525.000,00
TOTAL A2-09-14.....					525.000,00
A2-09-15 CONTROL DE ESTACIONES					
L11S-IN-057	ud	Control de estaciones	1,000	500.000,00	500.000,00
TOTAL A2-09-15.....					500.000,00
A2-09-16 SEÑALIZACIÓN					
L11S-IN-068	m	Señalización	2.272,200	1.841,12	4.183.392,86
TOTAL A2-09-16.....					4.183.392,86
A2-09-17 SEÑALETICA Y NOMENCLATURA					
L11S-IN-059	ud	Señaletica y nomenclatura	1,000	50.000,00	50.000,00
TOTAL A2-09-17					50.000,00
A2-09-18 DEPÓSITO					
L11S-IN-0YY	ud	Depósito	1,000	250.000,00	250.000,00
TOTAL A2-09-18.....					250.000,00
A2-09-19 AUTOMATIZACIÓN					
L11S-IN-0AC	ud	Automatizción	1,000	100.000,00	100.000,00
TOTAL A2-09-19.....					100.000,00
TOTAL A2-09					20.741.725,86
A2-10 INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS					

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A2-10.01	RESTAURACIÓN AMBIENTAL				
L11S-MD-008	ud	TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO	10,000	700,00	7.000,00
L11S-MD-006	ud	TALA DE ÁRBOL AFECTADO	10,000	140,00	1.400,00
L11S-IN-080	ud	REPOSICIÓN DE ÁRBOL AFECTADO ALTURA >2 M	10,000	120,00	1.200,00
L11S-MD-005	ud	PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO	10,000	100,00	1.000,00
TOTAL A2-10.01					10.600,00
A2-10.02	GESTIÓN DE RESIDUOS				
L11S-MD-002	m3	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS	11.310,000	25,00	282.750,00
L11S-MD-003	m3	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	1.000,000	250,00	250.000,00
L11S-MD-004	m2	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (AMIANTO)	3.700,000	40,00	148.000,00
TOTAL A2-10.02					680.750,00
A2-10.03	PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELOS				
L11S-IN-104	ud	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO	3,000	50.000,00	150.000,00
L11S-IN-088	m2	RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES	26.019,000	6,50	169.123,50
TOTAL A2-10.03					319.123,50
A2-10.04	GESTIÓN DE TIERRAS CONTAMINADAS				
L11S-MD-007	m3	SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS	21.614,220	26,00	561.969,72
TOTAL A2-10.04					561.969,72
A2-10.05	PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO				
L11S-MD-050	mes	Seguimiento arqueológico	33,000	3.500,00	115.500,00
TOTAL A2-10.05					115.500,00
TOTAL A2-10					1.687.943,22
A2-11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS				

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A2-11.05	TELECOMUNICACIONES				
L11S-IN-052	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA	42,000	4,00	168,00
L11S-IN-083	m	REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES	63,000	778,00	49.014,00
TOTAL A2-11.05					49.182,00
A2-11.07	OTROS				
L11S-IN-063	ud	PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SSAA NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 2 (I/EST.CUATRO VIENTOS EN BASE MILITAR)	1,000	3.000.000,00	3.000.000,00
TOTAL A2-11.07					3.000.000,00
TOTAL A2-11					3.049.182,00
A2-12	SEGURIDAD Y SALUD				
L11S-SS-002	ud	SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 2	1,000	2.091.693,50	2.091.693,50
TOTAL A2-12					2.091.693,50
TOTAL 2					104.586.761,77
TOTAL					104.586.761,77

2.4 PRESUPUESTOS GENERALES. ALTERNATIVA 2

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			
Nº	CAPÍTULO	PRESUPUESTO €	PORCENTAJE %
A1-01	TÚNELES	34.317.470,21	32,81
A1-02	POZOS TUNELADORA	0,00	0,00
A1-03	POZOS INTERESTACIÓN	5.443.110,00	5,20
A1-04	ESTACIONES	26.998.726,05	25,81
A1-05	TRATAMIENTOS DEL TERRENO	2.677.200,00	2,56
A1-06	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN	2.465.854,81	2,36
A1-07	SUPERESTRUCTURA	4.863.616,12	4,65
A1-08	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL	250.240,00	0,24
A1-09	INSTALACIONES METRO MADRID	20.741.725,86	19,83
A1-10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS	1.687.943,22	1,61
A1-11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	3.049.182,00	2,92
A1-12	SEGURIDAD Y SALUD	2.091.693,50	2,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		104.586.761,77	100,00
GASTOS GENERALES (13%)		13.596.279,03	
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)		6.275.205,71	
SUMA DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL		19.871.484,74	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		124.458.246,51	
IVA (21%)		26.136.231,77	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA		150.594.478,28	

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CIENTO CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación sin IVA a la expresada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación con IVA a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

En Madrid a fecha de firma.



3 ALTERNATIVA 3

3.1 MEDICIONES. ALTERNATIVA 3

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
3	ALTERNATIVA 3					
A3-01	TÚNELES					
A3-01.01	TÚNEL DE LÍNEA EN TUNELADORA					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Tunel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 1+792,60	1	1.607,46			1.607,46
	Tramo 1+922,40 - 2+175,61	1	253,21			253,21
						1.860,670
L11S-ET-041	m3 Conformación de plataforma con hormigón HL-150					
	Tunel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 1+792,60	1	1.607,46	8,37		13.454,44
	Tramo 1+922,40 - 2+175,61	1	253,21	8,37		2.119,37
						15.573,810
L11S-ET-034	m Túnel de línea ejecutado con tuneladora E.P.B de escudo cerrado. I/colocación dovelas, inyecciones, tte tierras y canon vertido					
	Tunel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 1+792,60	1	1.607,46			1.607,46
	Tramo 1+922,40 - 2+175,61	1	253,21			253,21
						1.860,670
L11S-ET-038	m Fabricación y suministro de dovelas prefabricadas de hormigón armado, i/juntas estanqueidad, tornillería y refuerzos					
	Tunel de Línea					
	Tramo 0+185,14 - 1+792,60	1	1.607,46			1.607,46
	Tramo 1+922,40 - 2+175,61	1	253,21			253,21
						1.860,670
L11S-ET-039	m Traslación de tuneladora, sin excavar, a través de tramos de túnel ejecutados sin dovelas. I/medios auxiliares					
	Estación					
	Tramo 1+792,60 - 1+922,40	1	129,80			129,80
						129,800
L11S-ET-040	ud Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. I/Anillos auxiliares					
	En pozo de introducción	1				1,00
						1,000
L11S-ET-044	ud Desmontaje y montaje en nueva ubicación de Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. I/Anillos auxiliares					
	Desmontaje en pozo de introducción y montaje en nueva Estación de Cuatro Vientos	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-01.03	TÚNEL DE LÍNEA ENTRE PANTALLAS					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Túnel de Línea					
	Entre Pozos de Introducción	1	83,00			83,00
						83,000
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA					
	Entre Pozos de Introducción	1	83,00	10,79	1,00	895,57
						895,570
L11S-ET-037	m Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía doble					
	Túnel de Línea					
	Entre Pozos de Introducción	1	83,00			83,00
						83,000
L11S-ET-043	ud Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Refuerzo estructural Fondo de Saco Final de L11	1				1,00
						1,000
A3-01.04	RAMALES DE CONEXIÓN					
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Ramal de Cocheras					
	Tramo 0+137,94 - 0+384,19	1	246,25			246,25
						246,250
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA					
	Ramal de Cocheras	1	247,20	7,40	1,00	1.829,28
						1.829,280
L11S-ET-033	m Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única					
	Ramal de Cocheras					
	Tramo 0+137,94 - 0+384,19	1	246,25			246,25
						246,250
L11S-ET-042	ud Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras					
	Ramal de Cocheras					
	-Refuerzo estructural en Muñón	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-02	POZOS TUNELADORA					
A3-02-01	POZO DE INTRODUCCIÓN					
A3-02.01.01	INFRAESTRUCTURA					
L11S-MV-001	m3 Excavación de tierras entre muros pantalla con medios mecánicos. l/tte tierras y canon vertido					
	Pozo de Introducción	1	100,00	23,40	20,40	47.736,00
						47.736,000
L11S-MV-003	m3 RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA					
	Pozo de Introducción					
	-Longitud x área transversal	1	100,00	49,00		4.900,00
	-Ancho x área transversal	2	23,40	5,30		248,04
						5.148,040
L11S-IN-030	ud Estación transformadora de alimentación TBM y auxiliares					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-085	m2 Reposición de urbanización afectada en pozos de introducción					
		1	102,00	25,40		2.590,80
						2.590,800
L11S-SR-007	m3 Suministro, montaje y desmontaje de cimbra					
	Interior pozo de introducción		100,00	23,40	18,80	43.992,00
						43.992,000
L11S-ET-030	m Puntales de hormigón armado de sección cuadrada y/o rectangular en pozo introducción					
	Puntales de hormigón armado	12	23,40			280,80
						280,800
L11S-ET-013	m2 Forjado de hormigón armado para cargas de tráfico					
	Forjado pozo de introducción	1	97,50	20,90		2.037,75
		0,5	25,54	3,15		40,23
						2.077,980
L11S-ET-009	m2 Ejecución de losa de fondo de hormigón armado en forma de contrabóveda con espesor máximo de 1,50 m,					
	Losa inferior pozo de introducción	1	97,50	20,90		2.037,75
		0,5	25,54	3,15		40,23
						2.077,980
L11S-ET-008	m Doble murete guía, descabezado y viga de atado doble murete guía de 25 cm de espesor y 70 cm de altura					
	Transversal	2	23,40			46,80
	Longitudinal	2	100,00			200,00
						246,800
L11S-ET-010	m2 Ejecución de pantalla de 100 cm de espesor con hormigón HA-30					
	(Ancho x Altura media)	2	23,40		18,80	879,84
	(Ancho x Altura media)	2	100,00		18,80	3.760,00
						4.639,840

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-DR-009	m DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL					
	Pozo de Introducción	1	102,00			102,00
						102,000
A3-02.01.02	DESVÍOS DE TRÁFICO					
L11S-DT-001	ud Desvío de tráfico para ejecución de pozo de ataque					
		1				1,00
						1,000
A3-03	POZOS INTERESTACIÓN					
A3-03.01	POZOS DE VENTILACIÓN					
A3-03.01.01	PV EN FONDO DE SACO					
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV EN FONDO DE SACO	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	17,00			17,00
						17,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
	Pozo	1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
	Pozo	1	22,00			22,00
						22,000
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS					
	Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa-vimentos, señalización...)					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
A3-03.01.02 PV PK 0+580						
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV PK 0+580	1				1,00
						1,000
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	17,00			17,00
						17,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL					
	Incluye transporte y canón de vertido					
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR					
	Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
L11S-ET-0262						
	Pozo	1	21,50			21,50
						21,500
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR					
	Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
L11S-ET-0262						
	Pozo	1	21,50			21,50
						21,500
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV					
	Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo					
L11S-ET-0263						
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS					
	Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa-vimentos, señalización...)					
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
A3-03.01.03 PV PK 2+175						
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL					
	PV PK 2+175	1				1,00
						1,000
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL					
	Incluye transporte y canón de vertido					
L11S-ET-0261						
	Pozo	1	42,00	6,00		252,00
	Area de pozo 342m2 (similar a 6 áreas de pozo tipo)					252,000
L11S-ET-0242	m ELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES					
	Incluye arriostramientos					
L11S-ET-0242						
		1	50,00	71,00		3.550,00
		2	19,00	9,00		342,00
L11S-ET-0268	ud LOSAS EN POZOS PV EXTRACCIÓN TUNELADORA					
						3.892,000
L11S-ET-0268	ud LOSAS EN POZOS PV EXTRACCIÓN TUNELADORA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN					
	Pozos	1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO					
		1				1,00
						1,000
A3-03.02	SALIDAS DE EMERGENCIA					
A3-03.02.01	SE PK 0+200					
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	conexiín con túnel	1	7,00			7,00
						7,000
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	20,50			20,50
						20,500
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
		1	20,50			20,50
						20,500
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
			20,50			20,50
						20,500

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1	20,50			20,50
						20,500
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO					
		1				1,00
						1,000
A3-03.02.02	SE PK 0+740					
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	7,00			7,00
						7,000
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	27,00			27,00
						27,000
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
		1	27,00			27,00
						27,000
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
			27,00			27,00
						27,000
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1	27,00			27,00
						27,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO					
		1				1,00
						1,000
L11S-DT-006	m VIAL ACCESO					
		1	450,00			450,00
						450,000
A3-03.03	POZOS DE BOMBEO					
A3-03.03.01	PB PK 1+720					
L11S-DR-007	ud DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE					
	PB PK 1+720	1				1,00
						1,000
L11S-DR-013	ud EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO					
	PB PK 1+720	1				1,00
						1,000
L11S-DR-006	ud CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO URBANO CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO URBANO DESDE ARQUETA DE ROTURA INCLUIDO ZANJA, TUBERÍAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN					
	PB PK 1+720	1				1,00
						1,000
A3-03.04	POZOS MIXTOS					
A3-03.04.01	SE-PB PK 1+720					
L11S-ET-014	m GALERÍA CONEXIÓN CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO					
	Conexión con túnel	1	6,00			6,00
						6,000
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido					
		1	40,50			40,50
						40,500

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes					
		1	40,50			40,50
						40,500
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
			40,50			40,50
						40,500
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1	40,50			40,50
						40,500
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-051	ud INSTALACIONES SALIDA Y POZO BOMBEO					
	instalaciones	1				1,00
						1,000
A3-04	ESTACIONES					
A3-04.01	CUATRO VIENTOS					
A3-04.01.01	OBRA CIVIL					
L11S-ET-007	m DOBLE MURETE GUÍA					
	Estación CV-3	1	334,00			334,00
	Salida SE	1	35,00			35,00
						369,000
L11S-ET-021	m2 MURO PANTALLA ESP=100cm					
	Estación CV-3	1	330,00		52,00	17.160,00
	Salida SE	1	35,00		8,00	280,00
						17.440,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-ET-006	mDESCABEZADO Y VIGA DE ATADO					
	Estación CV-3	1	334,00			334,00
	Salida SE	1	35,00			35,00
						369,000
L11S-ET-018	m2LOSA DE CUBIERTA					
	Estación CV-3 losa superior	1	3.618,00			3.618,00
	Salida SE	1	80,00			80,00
						3.698,000
L11S-ET-019	m2LOSA DE FONDO					
	Estación CV-3	1	3.618,00			3.618,00
						3.618,000
L11S-ET-020	m2LOSAS INTERMEDIAS					
	Nivel vestíbulo	1	2.100,00			2.100,00
	Niveles intermedios	1	1.300,00			1.300,00
		1	1.100,00			1.100,00
		1	1.700,00			1.700,00
						6.200,000
L11S-ET-036	m2FORJADO ANDENES					
	Andenes	2	1.235,00			2.470,00
						2.470,000
L11S-ET-023	mPILAS PILOTE					
	Estación CV-3	12	52,00			624,00
						624,000
L11S-ET-022	mPILARES					
	Vestíbulo	6	6,00			36,00
	Intermedias	18	5,50			99,00
	Andenes	8	9,00			72,00
						207,000
L11S-ET-003	m3CIMBRA					
	Estación CV-3	1	3.618,00		37,00	133.866,00
						133.866,000
L11S-ET-001	udARRIOSTRAMIENTO INTERIOR					
	Niveles CV-3	5				5,00
						5,000
L11S-MV-004	m3VACIADO ENTRE PANTALLAS					
	Estación CV-3	1	3.288,00		38,00	124.944,00
	Salida SE	1	45,00		3,00	135,00
						125.079,000
L11S-IN-029	m2ESCALERAS FIJAS					
	Escaleras	5	20,00	3,00		300,00
	Emergencia	1	1.020,00			1.020,00

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-DR-004	mCONEXION CON ESTACION EXISTENTE					1.320,000
	Conexión	1	20,00			20,00
						20,000
A3-04.01.02 ARQUITECTURA Y ACABADOS						
L11S-AQ-009	m2TABIQUERIA					
	Planta andenes		673,48		8,00	5.387,84
	Planta intermedia 1		359,00		5,20	1.866,80
	Planta intermedia 2		412,00		5,20	2.142,40
	Planta intermedia 3		468,00		5,20	2.433,60
	Vestíbulo		859,77		6,00	5.158,62
L11S-AQ-008	m2SOLADO ZONA PÚBLICA					16.989,260
	Planta andenes		1.698,75			1.698,75
	Planta intermedia 1		497,82			497,82
	Planta intermedia 2		312,90			312,90
	Planta intermedia 3		319,76			319,76
	Vestíbulo		1.378,90			1.378,90
L11S-AQ-007	m2SOLADO ZONA PRIVADA					4.208,130
	Planta andenes		382,05			382,05
	Planta intermedia 1		290,07			290,07
	Planta intermedia 2		120,28			120,28
	Planta intermedia 3		474,91			474,91
	Vestíbulo		151,93			151,93
L11S-AQ-005	m2FALSO TECHO ZONA PÚBLICA					1.419,240
	Planta andenes		849,38			849,38
	Planta intermedia 1		248,91			248,91
	Planta intermedia 2		156,45			156,45
	Planta intermedia 3		159,88			159,88
	Vestíbulo		729,45			729,45
L11S-AQ-004	m2FALSO TECHO ZONA PRIVADA					2.144,070
	Planta andenes		382,05			382,05
	Planta intermedia 1		290,07			290,07
	Planta intermedia 2		120,28			120,28
	Planta intermedia 3		474,91			474,91
	Vestíbulo		151,93			151,93
L11S-AQ-001	m2ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES					1.419,240
	Planta andenes		1.346,96		8,00	10.775,68
	Planta intermedia 1		918,00		5,20	4.773,60
	Planta intermedia 2		823,00		5,20	4.279,60
	Planta intermedia 3		935,00		5,20	4.862,00
	Vestíbulo		1.719,54		6,00	10.317,24

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-AQ-002	ud CARPINTERÍA 1 HOJA					35.008,120
	Planta andenes	19				19,00
	Planta intermedia 1	5				5,00
	Planta intermedia 2	2				2,00
	Planta intermedia 3	16				16,00
	Vestibulo	20				20,00
L11S-AQ-003	ud CARPINTERÍA 2 HOJAS					62,000
	Planta andenes	8				8,00
	Planta intermedia 1					
	Planta intermedia 2					
	Planta intermedia 3					
	Vestibulo	6				6,00
L11S-ET-011	ud ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD					14,000
	Elementos accesibilidad	1				1,00
L11S-AQ-006	ud MOBILIARIO ESTACIÓN					1,000
	Elementos de mobiliario estación	1				1,00
						1,000
A3-04.01.03 INSTALACIONES						
A3-04.01.03.04RED DE TIERRAS						
L11S-IN-076	ud Red de tierras					
		1				1,00
						1,000
A3-04.01.03.07SANEAMIENTO						
L11S-IN-094	ud Saneamiento					
		1				1,00
L11S-DR-014	ud SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS					1,000
	EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS DE INFILTRACIÓN EN ESTACIÓN CONSISTENTE EN ADECUACIÓN DE CÁMARAS BUFA PERIMETRALES CON CANALETA RECEPTORA DE AGUAS DE INFILTRACIÓN, PERFORACIONES EN LOSAS CON INCLUSIÓN DE TUBERÍAS PASANTES PARA COMUNICACIÓN CON NIVEL INFERIOR, EJECUCIÓN DE ARQUETAS DE REGISTRO Y CANALIZACIÓN HASTA POZO COLECTOR DESDE DONDE SE PROCEDERÁ AL BOMBEO AL PUNTO DE VERTIDO FINAL.					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-IN-022	ud CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE					
	CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE. BOMBAS DE IMPULSIÓN DE AGUA DE INFILTRACIÓN, SISTEMA DE TUBERÍAS Y CUADROS DE ACCIONAMIENTO Y MANDO HASTA CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA, INCLUYENDO CÁMARA DE ROTURA DE CARGA Y CONEXIÓN CON COLECTOR					
		1				1,00
						1,000
A3-04.01.03.08FONTANERÍA						
L11S-IN-033	ud Fontanería					
		1				1,00
						1,000
A3-04.01.04 URBANIZACIÓN						
L11S-IN-084	m2 REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA					
		1	5.386,00			5.386,00
						5.386,000
A3-04.01.05 DESVÍOS DE TRÁFICO						
L11S-DT-002	ud DESVÍOS DE TRÁFICO					
	Desvíos	1				1,00
						1,000
A3-05 TRATAMIENTOS DEL TERRENO						
L11S-MT-001	ud EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES					
						1,000
L11S-MT-002	m INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS					
						1.200,000
L11S-MT-006	m JET GROUTING CRUCE CON METRO L10					
						1.200,000
L11S-MT-005	m JET GROUTING CRUCE CON CERCANIAS					
						600,000
L11S-MT-003	m INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR					
						2.400,000
L11S-MT-008	m PILOTES DE MORTERO Y ANILLO DE SELLADO					
	Se repercute el anillo de sellado en el interior de estación y pozo de ataque					
	Pozo ataque	1	35,00		28,00	980,00
	Estación	2	35,00		45,00	3.150,00
	Pozo extracción	1	35,00		45,00	1.575,00
						5.705,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-06	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN					
A3-06.01	MONITORIZACIÓN Y AUSCULTACIÓN					
L11S-AC-016	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo tuneladora, S/Planos				42,000
L11S-AC-010	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos				4,000
L11S-AC-011	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos				12,000
L11S-AC-013	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla				4,000
L11S-AC-014	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos				4,000
L11S-AC-009	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Salidas de Emergencia, S/Planos				1,000
L11S-AC-012	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos				2,000
L11S-AC-007	ud	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos				46,000
L11S-IN-014	ud	Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan				4,000
L11S-AC-019	ud	Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra				1,000
L11S-AC-022	ud	Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra				1,000
L11S-AC-006	ud	Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra				1,000
L11S-AC-003	ud	Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra				1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-IN-102	ud Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra					
						1,000
A3-06.02	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS COMPLEMENTARIOS					
L11S-ET-035	ud ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO					
	Geotecnia CV-3	1	1,00			1,00
						1,000
A3-07	SUPERESTRUCTURA					
A3-07.01	VÍA					
L11S-SR-006	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)					
	Túnel de Línea.					
	-Longitud del Eje	1	2.175,61			2.175,61
	Ramal de Cocheras					
	-Longitud del Eje	0,5	384,20			192,10
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Longitud del Eje	1	115,59			115,59
						2.483,300
L11S-SR-003	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA					
	Túnel de Línea					
	-Tramo 1	2	1.204,00	3,56		8.572,48
						8.572,480
L11S-SR-001	m LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Vía 1	1	115,59			115,59
	-Vía 2	1	114,21			114,21
						229,800
L11S-ET-012	m ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Longitud del Eje	1	115,59			115,59
						115,590
L11S-SR-008	m SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54					
	Ramal de Cocheras					
	-Longitud del Eje	1	384,20			384,20
						384,200

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-07.02 APARATOS DE VÍA Y OTROS						
L11S-SR-009	ud TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉMBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA					
	Túnel de Línea. Cola de maniobras					
	-Vía 1	1				1,00
	-Vía 2	1				1,00
						2,000
L11S-IN-090	ud RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE					
	Fondo de Saco Final de L11					
	-Vía 1	1				1,00
	-Vía 2	1				1,00
						2,000
L11S-SR-005	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm					
	Estación Cuatro Vientos					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-SR-002	ud SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM					
	Estación La Fortuna					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-IN-089	ud RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA					
	Estación La Fortuna					
	-Entrada	1				1,00
	-Salida	1				1,00
						2,000
L11S-SR-004	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54					
	Túnel de Línea					
	-Vía 2	1				1,00
	Ramal de Cocheras					
	-Vía única	1				1,00
						2,000
A3-08 INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL						
A3-08.03 INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL Y POZOS						
L11S-IN-044	ud Instalación extintores en tunel					
		88				88,00
						88,000
L11S-IN-041	ud Instalación de red de tierras en túnel					
		2.200				2.200,00
						2.200,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-DR-003	m Canalización drenaje túneles					
		2.200				2.200,00
						2.200,000
A3-09 INSTALACIONES METRO MADRID						
A3-09-01 ASCENSORES						
L11S-IN-011	ud ASCENSOR RECORRIDO < 7m					
	Interiores andenes (h min)	2				2,00
						2,000
L11S-IN-034	m INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR					
	Incremento ascensores andenes	2			22,00	44,00
						44,000
A3-09-02 ESCALERAS MECÁNICAS						
L11S-IN-028	ud ESCALERA MECÁNICA DESNIVEL <6m					
	Interiores intermedias	6				6,00
						6,000
L11S-IN-027	ud ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m					
	Cv-3 andenes	4				4,00
						4,000
A3-09-03 COMUNICACIONES						
L11S-IN-017	ud CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión					
		1				1,00
						1,000
A3-09-04 PEAJE Y VENTA						
L11S-IN-099	ud Sistema de títulos para viajes					
		1				1,00
						1,000
A3-09-05 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA						
L11S-IN-023	ud Distribución eléctrica					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-010	ud Alumbrado					
		1				1,00
						1,000
L11S-IN-002	Ud Acometida equipos MT					
		1				1,00
						1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
L11S-IN-075	m	Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel		2.200			2.200,00
							2.200,000
L11S-IN-072	m	Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel		2.200			2.200,00
							2.200,000
A3-09-06	PCI						
L11S-IN-066	ud	PCI					
				1			1,00
							1,000
A3-09-07	SALIDAS DE EMERGENCIA						
A3-09-07-01	INSTALACIONES SE 0+200						
L11S-IN-050	ud	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA					
				1			1,00
							1,000
A3-09-07-02	INSTALACIONES SE 0+740						
L11S-IN-050	ud	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA					
				1			1,00
							1,000
A3-09-07-03	INSTALACIONES SE 1+720 (CON PB)						
L11S-IN-050	ud	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA					
				1			1,00
							1,000
A3-09-08	VENTILACIÓN						
A3-09-08-01	ESTACIÓN						
L11S-IN-110	ud	Ventilación					
				1	1,00		1,00
							1,000
A3-09-08-02	PV FONDO SACO						
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION					
				1			1,00
							1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-09-08-03	PV 0+580						
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION					
				1			1,00
							1,000
A3-09-08-04	PV 1720						
L11S-IN-049	ud	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION					
				1			1,00
							1,000
A3-09-09	CLIMATIZACIÓN						
L11S-IN-020	ud	Climatización					
				1			1,00
							1,000
A3-09-10	POZOS BOMBEO Y FECALES						
L11S-IN-120	ud	Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales					
				1			1,00
							1,000
A3-09-11	ELECTRIFICACIÓN						
L11S-IN-038	m	Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)					
		Trazado Alt-3	1	2.175,61			2.175,61
		Ramal	1	246,25			246,25
							2.421,860
L11S-IN-026	ud	Enlace catenaria existente					
				1			1,00
							1,000
L11S-IN-007	ud	Actuaciones en Línea 11					
				1			1,00
							1,000
L11S-IN-103	ud	Sistemas auxiliares					
				1			1,00
							1,000
A3-09-13	MATERIAL MÓVIL						
L11S-IN-0XX	ud	Material móvil					
				1	1,00		1,00
							1,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-09-14 PUESTO DE MANDO						
L11S-IN-107	ud Sistemas información viajeros					
		1				1,00
						1,000
A3-09-15 CONTROL DE ESTACIONES						
L11S-IN-057	ud Control de estaciones					
		1	1,00			1,00
						1,000
A3-09-16 SEÑALIZACIÓN						
L11S-IN-069	m Señalización					
	Túnel de Línea. -Longitud del Eje	1	2.175,61			2.175,61
						2.175,610
A3-09-17 SEÑALETICA Y NOMENCLATURA						
L11S-IN-0CC	ud Señaletica y nomenclatura					
		1				1,00
						1,000
A3-09-18 DEPÓSITO						
L11S-IN-0YY	ud Depósito					
		1				1,00
						1,000
A3-09-19 AUTOMATIZACIÓN						
L11S-IN-0AD	ud Automatización					
		1				1,00
						1,000
A3-10 INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS						
A3-10.01 RESTAURACIÓN AMBIENTAL						
L11S-MD-008	ud TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO					
	Árboles afectados	1	34,00			34,00
						34,000
L11S-MD-005	ud PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO					
	Ejemplares a proteger	1	10,00			10,00
						10,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-10.02 GESTIÓN DE RESIDUOS						
L11S-MD-002	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS					
	Estación (aceras, pavimentos...)	1	4.000,00	1,30	0,50	2.600,00
	Conexión	1	350,00	1,30	0,50	227,50
	SE	1	150,00	1,30	0,50	97,50
	Pozo final	1	550,00	1,30	0,50	357,50
	Conexion fondo de saco y ramal	2	250,00	1,30	1,00	650,00
						3.932,500
L11S-MD-003	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS					
	Peligrosos	1	1.000,00			1.000,00
						1.000,000
A3-10.03 PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELOS						
L11S-IN-104	ud SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO					
	Zonas auxiliares	1	3,00			3,00
						3,000
L11S-IN-088	m2 RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES					
	Zonas auxiliares	1	20.078,24			20.078,24
						20.078,240
A3-10.04 GESTIÓN DE TIERRAS CONTAMINADAS						
L11S-MD-007	m3 SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS					
		1	414.195,05	0,08		33.135,60
						33.135,600
A3-10.05 PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO						
L11S-MD-050	mes Seguimiento arqueológico					
		1	34,00			34,00
						34,000
A3-11 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS						
A3-11.01 ABASTECIMIENTO DE AGUA						
L11S-IN-054	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE					
	Pozo de ventilación 2	1	180,00			180,00
	Salida emergencia 1	1	50,00			50,00
	Salida emergencia 2	1	50,00			50,00
	Estación Cuatro Vientos	1	150,00			150,00
						430,000
L11S-IN-082	m REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO AGUA					
	Pozo de ventilación 2	1,5	180,00			270,00
	Salida emergencia 1	1,5	50,00			75,00
	Salida emergencia 2	1,5	50,00			75,00
	Estación Cuatro Vientos	1,5	150,00			225,00
						645,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-11.02	SANEAMIENTO Y DRENAJE					
L11S-MV-002	m EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO					
	Estación Cuatro Vientos	1	150,00			150,00
						150,000
L11S-IN-087	m REPOSICIÓN SANEAMIENTO					
	Estación Cuatro Vientos	1,5	150,00			225,00
						225,000
A3-11.03	ELECTRICIDAD (FUERZA)					
L11S-IN-053	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS					
	Pozo Ventilación 2	1	180,00			180,00
	Estación Cuatro Vientos	1	150,00			150,00
						330,000
L11S-IN-086	m REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA					
	Pozo Ventilación 2	1,5	180,00			270,00
	Estación Cuatro Vientos	1,5	150,00			225,00
						495,000
A3-11.04	GAS					
L11S-IN-055	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIONES DE GAS					
	Salida emergencia 1	1	45,00			45,00
	Estación Cuatro Vientos	1	150,00			150,00
						195,000
L11S-IN-081	m REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE GAS					
	Salida emergencia 1	1,5	45,00			67,50
	Estación Cuatro Vientos	1,5	150,00			225,00
						292,500
A3-11.05	TELECOMUNICACIONES					
L11S-IN-052	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA					
	Salida emergencia 1 (Telefónica)	1	42,00			42,00
	Pozo Ventilación 2 (Orange)	1	550,00			550,00
	Pozo Ventilación 2 (Telefónica)	1	180,00			180,00
	Estación Cuatro Vientos (Telefónica)	1	150,00			150,00
	Estación Cuatro Vientos (Orange)	1	220,00			220,00
						1.142,000
L11S-IN-083	m REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES					
	Salida emergencia 1 (Telefónica)	1,5	42,00			63,00
	Pozo Ventilación 2 (Orange)	1,5	550,00			825,00
	Pozo Ventilación 2 (Telefónica)	1,5	180,00			270,00
	Estación Cuatro Vientos (Telefónica)	1,5	150,00			225,00
	Estación Cuatro Vientos (Orange)	1,5	220,00			330,00
						1.713,000

MEDICIONES

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
A3-11.06	ALUMBRADO					
L11S-IN-056	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADO ALUMBRADO					
	Pozo Ventilación 2	1	174,00			174,00
	Estación Cuatro Vientos	1	134,00			134,00
						308,000
L11S-IN-079	m REPOSICIÓN ALUMBRADO					
	Pozo Ventilación 2	1,5	174,00			261,00
	Estación Cuatro Vientos	1,5	134,00			201,00
						462,000
A3-11.07	INSTALACIONES ESPECIALES					
L11S-11-130	ud Instalaciones de fuente ornamental					
		1				1,00
						1,000
A3-11.08	OTROS					
L11S-IN-062	ud PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 3					
	No detectados	1				1,00
						1,000
A3-12	SEGURIDAD Y SALUD					
L11S-SS-003	ud SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 3					
	-Monto de valor de aproximadamente 1,50 % del total del PEM	1				1,00
						1,000

3.2 CUADRO DE PRECIOS. ALTERNATIVA 3

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-11-130	Instalaciones de fuente ornamental	ud	50.000,00
L11S-AC-003	Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	394.257,00
L11S-AC-006	Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	211.550,00
L11S-AC-007	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos	ud	722,85
L11S-AC-009	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Salidas de Emergencia, S/Planos	ud	1.703,90
L11S-AC-010	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos	ud	17.880,68
L11S-AC-011	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos	ud	564,62
L11S-AC-012	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos	ud	2.581,13
L11S-AC-013	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla	ud	1.444,04
L11S-AC-014	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos	ud	3.069,57
L11S-AC-016	Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo tuneladora, S/Planos	ud	8.832,56
L11S-AC-019	Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra	ud	31.500,00
L11S-AC-022	Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra	ud	394.257,00
L11S-AQ-001	ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES	m2	125,00
L11S-AQ-002	CARPINTERÍA 1 HOJA	ud	900,00
L11S-AQ-003	CARPINTERÍA 2 HOJAS	ud	2.100,00
L11S-AQ-004	FALSO TECHO ZONA PRIVADA	m2	215,00
L11S-AQ-005	FALSO TECHO ZONA PÚBLICA	m2	280,00
L11S-AQ-006	MOBILIARIO ESTACIÓN	ud	150.000,00
L11S-AQ-007	SOLADO ZONA PRIVADA	m2	115,00
L11S-AQ-008	SOLADO ZONA PÚBLICA	m2	175,00
L11S-AQ-009	TABIQUERIA	m2	120,00
L11S-AQ-010	TEMPLETE	ud	250.000,00
L11S-DR-003	Canalización drenaje túneles	m	38,00
L11S-DR-004	CONEXIÓN CON ESTACION EXISTENTE	m	25.000,00
L11S-DR-006	CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO URBANO	ud	30.000,00
L11S-DR-007	DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE	ud	2.500,00
L11S-DR-008	DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	ud	1.700,00
L11S-DR-009	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	m	160,00
L11S-DR-013	EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO	ud	130.000,00
L11S-DR-014	SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS	ud	90.000,00
L11S-DT-001	Desvío de tráfico para ejecución de pozo de ataque	ud	10.000,00
L11S-DT-002	DESVÍOS DE TRÁFICO	ud	100.000,00
L11S-DT-004	SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-005	SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	ud	5.000,00
L11S-DT-006	VIAL ACCESO	m	150,00
L11S-ET-001	ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR	ud	250.000,00
L11S-ET-002	CAJON HINCADO CONEXIÓN CON ESTACIÓN EXISTENTE	m	60.000,00
L11S-ET-003	CIMBRA	m3	15,00
L11S-ET-006	DESCABEZADO Y VIGA DE ATADO	m	490,00
L11S-ET-007	DOBLE MURETE GUÍA	m	225,00
L11S-ET-008	Doble murete guía, descabezado y viga de atado doble murete guía de 25 cm de espesor y 70 cm de altura	m	530,00
L11S-ET-009	Ejecución de losa de fondo de hormigón armado en forma de contrabóveda con espesor máximo de 1,50 m,	m2	260,00
L11S-ET-010	Ejecución de pantalla de 100 cm de espesor con hormigón HA-30	m2	250,00
L11S-ET-011	ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	ud	75.000,00
L11S-ET-012	ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA	m	115,00
L11S-ET-013	Forjado de hormigón armado para cargas de tráfico	m2	260,00
L11S-ET-014	GALERÍA CONEXIÓN CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.500,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-ET-016	GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-017	GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	m	10.000,00
L11S-ET-018	LOSA DE CUBIERTA	m2	550,00
L11S-ET-019	LOSA DE FONDO	m2	580,00
L11S-ET-020	LOSAS INTERMEDIAS	m2	550,00
L11S-ET-021	MURO PANTALLA ESP=100cm	m2	525,00
L11S-ET-022	PILARES	m	750,00
L11S-ET-023	PILAS PILOTE	m	800,00
L11S-ET-0242	ELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES	m	450,00
L11S-ET-0261	MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL	m	3.600,00
L11S-ET-0262	ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR	m	11.000,00
L11S-ET-0263	LOSAS EN POZOS PV	ud	95.000,00
L11S-ET-0264	ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	m	75.000,00
L11S-ET-0265	URBANIZACIÓN EN POZOS	ud	50.000,00
L11S-ET-0266	INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	ud	15.000,00
L11S-ET-0268	LOSAS EN POZOS PV EXTRACCIÓN TUNELADORA	ud	225.000,00
L11S-ET-030	Puntales de hormigón armado de sección cuadrada y/o rectangular en pozo introducción	m	800,00
L11S-ET-0311	MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL	m	3.600,00
L11S-ET-0312	ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR	m	11.000,00
L11S-ET-0313	LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	175.000,00
L11S-ET-0314	ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	m	3.700,00
L11S-ET-0315	URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	50.000,00
L11S-ET-0316	INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	ud	15.000,00
L11S-ET-0317	ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	m	2.000,00
L11S-ET-033	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única	m	8.000,00
L11S-ET-034	Túnel de línea ejecutado con tuneladora E.P.B de escudo cerrado. I/colocación dovelas, inyecciones, tte tierras y canon vertido	m	9.750,00
L11S-ET-035	ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO	ud	175.000,00
L11S-ET-036	FORJADO ANDENES	m2	280,00
L11S-ET-037	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía doble	m	11.450,00
L11S-ET-038	Fabricación y suministro de dovelas prefabricadas de hormigón armado, i/juntas estanqueidad, tornillería y refuerzos	m	3.500,00
L11S-ET-039	Traslación de tuneladora, sin excavar, a través de tramos de túnel ejecutados sin dovelas. I/medios auxiliares	m	1.400,00
L11S-ET-040	Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. I/Anillos auxiliares	ud	30.000,00
L11S-ET-041	Conformación de plataforma con hormigón HL-150	m3	90,14
L11S-ET-042	Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras	ud	115.000,00
L11S-ET-043	Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea	ud	150.000,00
L11S-ET-044	Desmontaje y montaje en nueva ubicación de Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. I/Anillos auxiliares	ud	8.000,00
L11S-IN-002	Acometida equipos MT	Ud	250.000,00
L11S-IN-007	Actuaciones en Línea 11	ud	840.000,00
L11S-IN-010	Alumbrado	ud	1.190.000,00
L11S-IN-011	ASCENSOR RECORRIDO < 7m	ud	115.000,00
L11S-IN-014	Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan	ud	58.915,00
L11S-IN-017	CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión	ud	565.000,00
L11S-IN-020	Climatización	ud	145.000,00
L11S-IN-022	CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE	ud	40.000,00
L11S-IN-023	Distribución eléctrica	ud	2.316.000,00
L11S-IN-026	Enlace catenaria existente	ud	70.000,00
L11S-IN-027	ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m	ud	170.000,00
L11S-IN-028	ESCALERA MECÁNICA DESNIVEL <6m	ud	125.000,00
L11S-IN-029	ESCALERAS FIJAS	m2	250,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-IN-030	Estación transformadora de alimentación TBM y auxiliares	ud	800.000,00
L11S-IN-033	Fontanería	ud	84.000,00
L11S-IN-034	INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR	m	1.000,00
L11S-IN-038	Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)	m	1.140,00
L11S-IN-041	Instalación de red de tierras en túnel	ud	68,00
L11S-IN-044	Instalación extintores en tunel	ud	70,00
L11S-IN-049	INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	ud	585.000,00
L11S-IN-050	INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	ud	70.000,00
L11S-IN-051	INSTALACIONES SALIDA Y POZO BOMBEO	ud	30.000,00
L11S-IN-052	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA	m	4,00
L11S-IN-053	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS	m	35,00
L11S-IN-054	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE	m	77,00
L11S-IN-055	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIONES DE GAS	m	365,00
L11S-IN-056	LEVANTAMIENTO Y RETIRADO ALUMBRADO	m	35,00
L11S-IN-057	Control de estaciones	ud	500.000,00
L11S-IN-062	PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 3	ud	1.000.000,00
L11S-IN-066	PCI	ud	1.112.000,00
L11S-IN-069	Señalización	m	2.197,74
L11S-IN-072	Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel	m	90,00
L11S-IN-075	Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel	m	150,00
L11S-IN-076	Red de tierras	ud	188.000,00
L11S-IN-079	REPOSICIÓN ALUMBRADO	m	940,00
L11S-IN-080	REPOSICIÓN DE ÁRBOL AFECTADO ALTURA >2 M	ud	120,00
L11S-IN-081	REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE GAS	m	950,00
L11S-IN-082	REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO AGUA	m	223,00
L11S-IN-083	REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES	m	778,00
L11S-IN-084	REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA	m2	210,00
L11S-IN-085	Reposición de urbanización afectada en pozos de introducción	m2	50,00
L11S-IN-086	REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA	m	940,00
L11S-IN-087	REPOSICIÓN SANEAMIENTO	m	1.792,00
L11S-IN-088	RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES	m2	6,50
L11S-IN-089	RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA	ud	15.000,00
L11S-IN-090	RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE	ud	3.000,00
L11S-IN-094	Saneamiento	ud	135.000,00
L11S-IN-099	Sistema de títulos para viajes	ud	1.100.000,00
L11S-IN-0AD	Automatización	ud	100.000,00
L11S-IN-0CC	Señalética y nomenclatura	ud	50.000,00
L11S-IN-0XX	Material móvil	ud	150.000,00
L11S-IN-0YY	Depósito	ud	250.000,00
L11S-IN-102	Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra	ud	118.773,00
L11S-IN-103	Sistemas auxiliares	ud	360.000,00
L11S-IN-104	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO	ud	50.000,00
L11S-IN-107	Sistemas información viajeros	ud	500.000,00
L11S-IN-110	Ventilación	ud	400.000,00
L11S-IN-120	Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales	ud	10.000,00
L11S-MD-002	GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS	m3	25,00
L11S-MD-003	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	m3	250,00
L11S-MD-004	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (AMIANTO)	m2	40,00
L11S-MD-005	PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO	ud	100,00

CODIGO	CONCEPTO	UD	PRECIO €
L11S-MD-006	TALA DE ÁRBOL AFECTADO	ud	140,00
L11S-MD-007	SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS	m3	26,00
L11S-MD-008	TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO	ud	700,00
L11S-MD-050	Seguimiento arqueológico	mes	3.500,00
L11S-MT-001	EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES	ud	200.000,00
L11S-MT-002	INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS	m	525,00
L11S-MT-003	INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR	m	525,00
L11S-MT-005	JET GROUTING CRUCE CON CERCANIAS	m	550,00
L11S-MT-006	JET GROUTING CRUCE CON METRO L10	m	550,00
L11S-MT-008	PILOTES DE MORTERO Y ANILLO DE SELLADO	m	300,00
L11S-MV-001	Excavación de tierras entre muros pantalla con medios mecánicos. l/te tierras y canon vertido	m3	9,72
L11S-MV-002	EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO	m	536,00
L11S-MV-003	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	m3	6,16
L11S-MV-004	VACIADO ENTRE PANTALLAS	m3	30,00
L11S-SR-001	LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA	m	14,49
L11S-SR-002	SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM	ud	264.808,36
L11S-SR-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA	m2	65,36
L11S-SR-004	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54	ud	159.525,06
L11S-SR-005	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm	ud	592.067,92
L11S-SR-006	SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)	m	832,30
L11S-SR-007	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra	m3	10,00
L11S-SR-008	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54	m	57,06
L11S-SR-009	TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉMBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA	ud	23.433,57
L11S-SS-003	SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 3	ud	1.792.529,26

3.3 PRESUPUESTOS PARCIALES. ALTERNATIVA 3

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3	ALTERNATIVA 3				
A3-01	TÚNELES				
A3-01.01	TÚNEL DE LÍNEA EN TUNELADORA				
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	1.860,670	160,00	297.707,20
L11S-ET-041	m3	Conformación de plataforma con hormigón HL-150	15.573,810	90,14	1.403.823,23
L11S-ET-034	m	Túnel de línea ejecutado con tuneladora E.P.B de escudo cerrado. l/colocación dovelas, inyecciones, tte tierras y canon vertido	1.860,670	9.750,00	18.141.532,50
L11S-ET-038	m	Fabricación y suministro de dovelas prefabricadas de hormigón armado, i/juntas estanqueidad, tornillería y refuerzos	1.860,670	3.500,00	6.512.345,00
L11S-ET-039	m	Traslación de tuneladora, sin excavar, a través de tramos de túnel ejecutados sin dovelas. l/medios auxiliares	129,800	1.400,00	181.720,00
L11S-ET-040	ud	Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. l/Anillos auxiliares	1,000	30.000,00	30.000,00
L11S-ET-044	ud	Desmontaje y montaje en nueva ubicación de Pórtico de reacción para inicio de perforación de tuneladora. l/Anillos auxiliares	1,000	8.000,00	8.000,00
TOTAL A3-01.01					26.575.127,93
A3-01.03	TÚNEL DE LÍNEA ENTRE PANTALLAS				
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	83,000	160,00	13.280,00
L11S-MV-003	m3	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	895,570	6,16	5.516,71
L11S-ET-037	m	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía doble	83,000	11.450,00	950.350,00
L11S-ET-043	ud	Refuerzo en estructura existente (Fondo de Saco de Final de L11) para conexión con Túnel de Línea	1,000	150.000,00	150.000,00
TOTAL A3-01.03					1.119.146,71
A3-01.04	RAMALES DE CONEXIÓN				
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	246,250	160,00	39.400,00
L11S-MV-003	m3	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	1.829,280	6,16	11.268,36
L11S-ET-033	m	Túnel de línea ejecutado mediante pantallas para vía única	246,250	8.000,00	1.970.000,00
L11S-ET-042	ud	Refuerzo en estructura existente (Muñón) para conexión con Ramal de Cocheras	1,000	115.000,00	115.000,00
TOTAL A3-01.04					2.135.668,36
TOTAL A3-01					29.829.943,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-02	POZOS TUNELADORA				
A3-02-01	POZO DE INTRODUCCIÓN				
A3-02.01.01	INFRAESTRUCTURA				
L11S-MV-001	m3	Excavación de tierras entre muros pantalla con medios mecánicos. l/tte tierras y canon vertido	47.736,000	9,72	463.993,92
L11S-MV-003	m3	RELLENO DE TIERRAS SELECCIONADAS DE LA TRAZA	5.148,040	6,16	31.711,93
L11S-IN-030	ud	Estación transformadora de alimentación TBM y auxiliares	1,000	800.000,00	800.000,00
L11S-IN-085	m2	Reposición de urbanización afectada en pozos de introducción	2.590,800	50,00	129.540,00
L11S-SR-007	m3	Suministro, montaje y desmontaje de cimbra	43.992,000	10,00	439.920,00
L11S-ET-030	m	Puntales de hormigón armado de sección cuadrada y/o rectangular en pozo introducción	280,800	800,00	224.640,00
L11S-ET-013	m2	Forjado de hormigón armado para cargas de tráfico	2.077,980	260,00	540.274,80
L11S-ET-009	m2	Ejecución de losa de fondo de hormigón armado en forma de contrabóveda con espesor máximo de 1,50 m,	2.077,980	260,00	540.274,80
L11S-ET-008	m	Doble murete guía, descabezado y viga de atado doble murete guía de 25 cm de espesor y 70 cm de altura	246,800	530,00	130.804,00
L11S-ET-010	m2	Ejecución de pantalla de 100 cm de espesor con hormigón HA-30	4.639,840	250,00	1.159.960,00
L11S-DR-009	m	DRENAJE LONGITUDINAL EN TÚNEL FORMADO POR CANALIZACIONES LATERALES Y CENTRAL	102,000	160,00	16.320,00
TOTAL A3-02.01.01					4.477.439,45
A3-02.01.02	DESVÍOS DE TRÁFICO				
L11S-DT-001	ud	Desvío de tráfico para ejecución de pozo de ataque	1,000	10.000,00	10.000,00
TOTAL A3-02.01.02					10.000,00
TOTAL A3-02-01					4.487.439,45
TOTAL A3-02					4.487.439,45

A3-03	POZOS INTERESTACIÓN	
-------	---------------------	--

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-03.01	POZOS DE VENTILACIÓN			
A3-03.01.01	PV EN FONDO DE SACO			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	17,000	10.000,00	170.000,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	22,000	3.600,00	79.200,00
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	22,000	11.000,00	242.000,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A3-03.01.01				732.900,00
A3-03.01.02	PV PK 0+580			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-016	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE POZO Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	17,000	10.000,00	170.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	21,500	3.600,00	77.400,00
L11S-ET-0262	m ELEMENTOS VERTICALES PV: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye pozo ejecutado con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	21,500	11.000,00	236.500,00
L11S-ET-0263	ud LOSAS EN POZOS PV Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo de pozo	1,000	95.000,00	95.000,00
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A3-03.01.02				725.600,00
A3-03.01.03	PV PK 2+175			
L11S-DR-008	ud DRENAJE EN POZO DE VENTILACIÓN FORMADO POR CAZ Y ARQUETA DE RECOGIDA Y DE CONEXIÓN CON TÚNEL	1,000	1.700,00	1.700,00
L11S-ET-0261	m MOVIMIENTO DE TIERRAS POZO VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	252,000	3.600,00	907.200,00
L11S-ET-0242	m ELEMENTOS VERTICALES: CON PILOTES Incluye arriostramientos	3.892,000	450,00	1.751.400,00
L11S-ET-0268	ud LOSAS EN POZOS PV EXTRACCIÓN TUNELADORA	1,000	225.000,00	225.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-0264	m ACABADOS INTERIORES POZO VENTILACIÓN	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-ET-0265	ud URBANIZACIÓN EN POZOS Incluye demoliciones previas, así como urbanización final (pa- vimentos, señalización...)	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0266	ud INSTALACIONES POZOS DE VENTILACIÓN	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-005	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRÁFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A3-03.01.03				3.030.300,00
TOTAL A3-03.01				4.488.800,00
A3-03.02	SALIDAS DE EMERGENCIA			
A3-03.02.01	SE PK 0+200			
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	7,000	10.000,00	70.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	20,500	3.600,00	73.800,00
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	20,500	11.000,00	225.500,00
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	20,500	2.000,00	41.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	20,500	3.700,00	75.850,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
TOTAL A3-03.02.01				731.150,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-03.02.02	SE PK 0+740			
L11S-ET-017	m GALERÍA DE CONEXIÓN ENTRE SALIDA EMERGENCIA Y TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	7,000	10.000,00	70.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	27,000	3.600,00	97.200,00
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	27,000	11.000,00	297.000,00
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	27,000	2.000,00	54.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	27,000	3.700,00	99.900,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-DT-004	ud SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DE TRAFICO	1,000	5.000,00	5.000,00
L11S-DT-006	m VIAL ACCESO	450,000	150,00	67.500,00
TOTAL A3-03.02.02				930.600,00
TOTAL A3-03.02				1.661.750,00
A3-03.03	POZOS DE BOMBEO			
A3-03.03.01	PB PK 1+720			
L11S-DR-007	ud DRENAJE EN POZO DE BOMBEO PARA CAPTACIÓN DE FILTRACIONES Y COMUNICACIÓN CON ARQUETA DE RECOGIDA PARA POSTERIOR BOMBEO A PUNTO DE	1,000	2.500,00	2.500,00
L11S-DR-013	ud EQUIPAMIENTO DE POZO DE BOMBEO INCLUIDA ACOMETIDA ELÉCTRICA, EQUIPO DE BOMBEO	1,000	130.000,00	130.000,00
L11S-DR-006	ud CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO URBANO CONEXIÓN CON PUNTO DE VERTIDO FINAL EN TERRENO URBANO DESDE ARQUETA DE ROTURA INCLUIDO ZANJA, TUBERÍAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN	1,000	30.000,00	30.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL A3-03.03.01				162.500,00
TOTAL A3-03.03				162.500,00
A3-03.04	POZOS MIXTOS			
A3-03.04.01	SE-PB PK 1+720			
L11S-ET-014	m GALERÍA CONEXIÓN CON TÚNEL. I/TTE TIERRAS EXCAVADAS Y CANON VERTIDO	6,000	10.500,00	63.000,00
L11S-ET-0311	m MOVIMIENTO DE TIERRAS SALIDA EMERGENCIA VERTICAL Incluye transporte y canón de vertido	40,500	3.600,00	145.800,00
L11S-ET-0312	m ELEMENTOS VERTICALES SE: ANILLOS Y ZONA SUPERIOR Incluye salida ejecutada con anillos descendentes, así como espacio superior ejecutado meditante pilotes	40,500	11.000,00	445.500,00
L11S-ET-0313	ud LOSAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA Inlcuye losa de cubierta, losa de fondo de espacio superior y losa de fondo	1,000	175.000,00	175.000,00
L11S-ET-0317	m ESCALERAS EN SALIDAS DE EMERGENCIA	40,500	2.000,00	81.000,00
L11S-ET-0314	m ACABADOS INTERIORES EN SALIDAS DE EMERGENCIA	40,500	3.700,00	149.850,00
L11S-ET-0315	ud URBANIZACIÓN EN SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	50.000,00	50.000,00
L11S-ET-0316	ud INSTALACIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	1,000	15.000,00	15.000,00
L11S-IN-051	ud INSTALACIONES SALIDA Y POZO BOMBEO	1,000	30.000,00	30.000,00
TOTAL A3-03.04.01				1.155.150,00
TOTAL A3-03.04.....				1.155.150,00
TOTAL A3-03				7.468.200,00
A3-04	ESTACIONES			
A3-04.01	CUATRO VIENTOS			
A3-04.01.01	OBRA CIVIL			
L11S-ET-007	m DOBLE MURETE GUÍA	369,000	225,00	83.025,00
L11S-ET-021	m2 MURO PANTALLA ESP=100cm	17.440,000	525,00	9.156.000,00
L11S-ET-006	m DESCABEZADO Y VIGA DE ATADO	369,000	490,00	180.810,00

7

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-ET-018	m2 LOSA DE CUBIERTA	3.698,000	550,00	2.033.900,00
L11S-ET-019	m2 LOSA DE FONDO	3.618,000	580,00	2.098.440,00
L11S-ET-020	m2 LOSAS INTERMEDIAS	6.200,000	550,00	3.410.000,00
L11S-ET-036	m2 FORJADO ANDENES	2.470,000	280,00	691.600,00
L11S-ET-023	m PILAS PILOTE	624,000	800,00	499.200,00
L11S-ET-022	m PILARES	207,000	750,00	155.250,00
L11S-ET-003	m3 CIMBRA	133.866,000	15,00	2.007.990,00
L11S-ET-001	ud ARRIOSTRAMIENTO INTERIOR	5,000	250.000,00	1.250.000,00
L11S-MV-004	m3 VACIADO ENTRE PANTALLAS	125.079,000	30,00	3.752.370,00
L11S-IN-029	m2 ESCALERAS FIJAS	1.320,000	250,00	330.000,00
L11S-DR-004	m CONEXION CON ESTACION EXISTENTE	20,000	25.000,00	500.000,00
TOTAL A3-04.01.01				26.148.585,00
A3-04.01.02	ARQUITECTURA Y ACABADOS			
L11S-AQ-009	m2 TABIQUERIA	16.989,260	120,00	2.038.711,20
L11S-AQ-008	m2 SOLADO ZONA PÚBLICA	4.208,130	175,00	736.422,75
L11S-AQ-007	m2 SOLADO ZONA PRIVADA	1.419,240	115,00	163.212,60
L11S-AQ-005	m2 FALSO TECHO ZONA PÚBLICA	2.144,070	280,00	600.339,60
L11S-AQ-004	m2 FALSO TECHO ZONA PRIVADA	1.419,240	215,00	305.136,60
L11S-AQ-001	m2 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS VERTICALES	35.008,120	125,00	4.376.015,00
L11S-AQ-002	ud CARPINTERÍA 1 HOJA	62,000	900,00	55.800,00
L11S-AQ-003	ud CARPINTERÍA 2 HOJAS	14,000	2.100,00	29.400,00
L11S-ET-011	ud ELEMENTOS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD	1,000	75.000,00	75.000,00
L11S-AQ-006	ud MOBILIARIO ESTACIÓN	1,000	150.000,00	150.000,00
TOTAL A3-04.01.02				8.530.037,75

8

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-04.01.03	INSTALACIONES			
A3-04.01.03.04	RED DE TIERRAS			
L11S-IN-076	ud Red de tierras	1,000	188.000,00	188.000,00
TOTAL A3-04.01.03.04				188.000,00
A3-04.01.03.07	SANEAMIENTO			
L11S-IN-094	ud Saneamiento	1,000	135.000,00	135.000,00
L11S-DR-014	ud SISTEMA INTEGRAL DE DRENAJE EN ESTACIÓN ENTRE PANTALLAS EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS DE INFILTRACIÓN EN ESTACIÓN CONSISTENTE EN ADECUACIÓN DE CÁMARAS BUFA PERIMETRALES CON CANALETA RECEPTORA DE AGUAS DE INFILTRACIÓN, PERFORACIONES EN LOSAS CON INCLUSIÓN DE TUBERÍAS PASANTES PARA COMUNICACIÓN CON NIVEL INFERIOR, EJECUCIÓN DE ARQUETAS DE REGISTRO Y CANALIZACIÓN HASTA POZO COLECTOR DESDE DONDE SE PROCEDERÁ AL BOMBEO AL PUNTO DE VERTIDO FINAL.	1,000	90.000,00	90.000,00
L11S-IN-022	ud CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE CUADROS DE MANDO Y CÁMARA DE DESAGÜE. BOMBAS DE IMPULSIÓN DE AGUA DE INFILTRACIÓN, SISTEMA DE TUBERÍAS Y CUADROS DE ACCIONAMIENTO Y MANDO HASTA CONEXIÓN A LA RED PÚBLICA, INCLUYENDO CÁMARA DE ROTURA DE CARGA Y CONEXIÓN CON COLECTOR	1,000	40.000,00	40.000,00
TOTAL A3-04.01.03.07				265.000,00
A3-04.01.03.08	FONTANERÍA			
L11S-IN-033	ud Fontanería	1,000	84.000,00	84.000,00
TOTAL A3-04.01.03.08				84.000,00
TOTAL A3-04.01.03				537.000,00
A3-04.01.04	URBANIZACIÓN			
L11S-IN-084	m2 REPOSICIÓN DE URBANIZACIÓN AFECTADA	5.386,000	210,00	1.131.060,00
TOTAL A3-04.01.04				1.131.060,00
A3-04.01.05	DESVÍOS DE TRÁFICO			
L11S-DT-002	ud DESVÍOS DE TRÁFICO	1,000	100.000,00	100.000,00
TOTAL A3-04.01.05				100.000,00
TOTAL A3-04.01				36.446.682,75
TOTAL A3-04				36.446.682,75

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-05	TRATAMIENTOS DEL TERRENO			
L11S-MT-001	ud EJECUCIÓN DE POZO PARA INYECCIONES	1,000	200.000,00	200.000,00
L11S-MT-002	m INYECCIONES DE COMPENSACIÓN BAJO EDIFICIOS	1.200,000	525,00	630.000,00
L11S-MT-006	m JET GROUTING CRUCE CON METRO L10	1.200,000	550,00	660.000,00
L11S-MT-005	m JET GROUTING CRUCE CON CERCANIAS	600,000	550,00	330.000,00
L11S-MT-003	m INYECCIONES DE COMPENSACION EN BASE MILITAR	2.400,000	525,00	1.260.000,00
L11S-MT-008	m PILOTES DE MORTERO Y ANILLO DE SELLADO Se repercute el anillo de sellado en el interior de estación y pozo de ataque	5.705,000	300,00	1.711.500,00
TOTAL A3-05				4.791.500,00
A3-06	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN			
A3-06.01	MONITORIZACIÓN Y AUSCULTACIÓN			
L11S-AC-016	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo tuneladora, S/Planos	42,000	8.832,56	370.967,52
L11S-AC-010	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo I para TBM o MTM, S/Planos	4,000	17.880,68	71.522,72
L11S-AC-011	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de superficie tipo II para BTM o MTM, S/Planos	12,000	564,62	6.775,44
L11S-AC-013	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas cocheras y pozo de ataque, S/Pla	4,000	1.444,04	5.776,16
L11S-AC-014	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo entre pantallas estación, S/Planos	4,000	3.069,57	12.278,28
L11S-AC-009	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo de Salidas de Emergencia, S/Planos	1,000	1.703,90	1.703,90
L11S-AC-012	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de sección de auscultación tipo en cruce con Infraest.Ferrov existente, S/Planos	2,000	2.581,13	5.162,26
L11S-AC-007	ud Instalación y puesta en marcha i/ lectura cero, de instrumentación para fachada a auscultar, S/Planos	46,000	722,85	33.251,10
L11S-IN-014	ud Cadena inclinométrica IPI para lectura de inclinómetros automatizados en secciones de auscultación tipo de superf.Tipo I, S/Plan	4,000	58.915,00	235.660,00
L11S-AC-019	ud Prestación ETR para lectura de prismas automáticos, durante desarrollo de la obra	1,000	31.500,00	31.500,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-AC-022	ud Técnico como jefe de auscultación y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	394.257,00	394.257,00
L11S-AC-006	ud Equipo de topografía compuesto por topógrafo, auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	211.550,00	211.550,00
L11S-AC-003	ud Equipo de instrumentación compuesto por técnico, técnico auxiliar y equipos, durante desarrollo de la obra	1,000	394.257,00	394.257,00
L11S-IN-102	ud Sistema informático hardware y software específico de auscultación, durante desarrollo de la obra	1,000	118.773,00	118.773,00
TOTAL A3-06.01				1.893.434,38
A3-06.02	ESTUDIOS GEOTÉCNICOS COMPLEMENTARIOS			
L11S-ET-035	ud ESTUDIO GEOTÉCNICO COMPLEMENTARIO	1,000	175.000,00	175.000,00
TOTAL A3-06.02				175.000,00
TOTAL A3-06				2.068.434,38
A3-07	SUPERESTRUCTURA			
A3-07.01	VÍA			
L11S-SR-006	m SUMINISTRO Y MONTAJE DE VÍA EN PLACA CON FIJACIÓN DIRECTA (Línea ferroviaria)	2.483,300	832,30	2.066.850,59
L11S-SR-003	m2 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MANTA ANTIVIBRATORIA. TOTALMENTE TERMINADA	8.572,480	65,36	560.297,29
L11S-SR-001	m LEVANTE DE VÍA DE CUALQUIER TIPO, INCLUSO RETIRADA	229,800	14,49	3.329,80
L11S-ET-012	m ENCOFRADO Y HORMIGONADO DE LÍNEA FERROVIARIA	115,590	115,00	13.292,85
L11S-SR-008	m SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE DE CONTRACARRIL UIC54	384,200	57,06	21.922,45
TOTAL A3-07.01				2.665.692,98
A3-07.02	APARATOS DE VÍA Y OTROS			
L11S-SR-009	ud TOPERA COMPUESTA POR ESTRUCTURA DE REACCIÓN DE HORMIGÓ ARMADO Y DOS ÉBOLOS HIDRÁULICOS. TOTALMENTE TERMINADA	2,000	23.433,57	46.867,14
L11S-IN-090	ud RETIRADA DE TOPERA DESLIZANTE	2,000	3.000,00	6.000,00
L11S-SR-005	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) TANGENTE 0,125. ENTREVÍA DE 1940 mm	2,000	592.067,92	1.184.135,84
L11S-SR-002	ud SUM. Y MONT. DE DIAGONAL COMPLETA ENTREVIA 1940 MM	2,000	264.808,36	529.616,72
L11S-IN-089	ud RETIRADA DE DOBLE DIAGONAL SIMÉTRICA (BRETELLE) RECTA	2,000	15.000,00	30.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
L11S-SR-004	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE DESVÍO COMPLETO TG=0,125 EN PERFIL UIC54	2,000	159.525,06	319.050,12
TOTAL A3-07.02				2.115.669,82
TOTAL A3-07				4.781.362,80
A3-08	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL			
A3-08.03	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL Y POZOS			
L11S-IN-044	ud Instalación extintores en tunel	88,000	70,00	6.160,00
L11S-IN-041	ud Instalación de red de tierras en túnel	2.200,000	68,00	149.600,00
L11S-DR-003	m Canalización drenaje túneles	2.200,000	38,00	83.600,00
TOTAL A3-08.03				239.360,00
TOTAL A3-08				239.360,00
A3-09	INSTALACIONES METRO MADRID			
A3-09-01	ASCENSORES			
L11S-IN-011	ud ASCENSOR RECORRIDO < 7m	2,000	115.000,00	230.000,00
L11S-IN-034	m INCREMENTO RECORRIDO ASCENSOR	44,000	1.000,00	44.000,00
TOTAL A3-09-01				274.000,00
A3-09-02	ESCALERAS MECÁNICAS			
L11S-IN-028	ud ESCALERA MECÁNICA DESNIVEL <6m	6,000	125.000,00	750.000,00
L11S-IN-027	ud ESCALERA MECÁNICA 6 < DESNIVEL < 8.5m	4,000	170.000,00	680.000,00
TOTAL A3-09-02				1.430.000,00
A3-09-03	COMUNICACIONES			
L11S-IN-017	ud CCTV, megafonía, interfonía y sistema anti intrusión	1,000	565.000,00	565.000,00
TOTAL A3-09-03				565.000,00
A3-09-04	PEAJE Y VENTA			
L11S-IN-099	ud Sistema de títulos para viajes	1,000	1.100.000,00	1.100.000,00
TOTAL A3-09-04				1.100.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-09-05 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA				
L11S-IN-023	ud Distribución eléctrica	1,000	2.316.000,00	2.316.000,00
L11S-IN-010	ud Alumbrado	1,000	1.190.000,00	1.190.000,00
L11S-IN-002	Ud Acometida equipos MT	1,000	250.000,00	250.000,00
L11S-IN-075	m Preinstalación canalización eléctrica MT en túnel	2.200,000	150,00	330.000,00
L11S-IN-072	m Preinstalación canalización eléctrica BT en túnel	2.200,000	90,00	198.000,00
TOTAL A3-09-05.....				4.284.000,00
A3-09-06 PCI				
L11S-IN-066	ud PCI	1,000	1.112.000,00	1.112.000,00
TOTAL A3-09-06.....				1.112.000,00
A3-09-07 SALIDAS DE EMERGENCIA				
A3-09-07-01 INSTALACIONES SE 0+200				
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A3-09-07-01.....				70.000,00
A3-09-07-02 INSTALACIONES SE 0+740				
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A3-09-07-02.....				70.000,00
A3-09-07-03 INSTALACIONES SE 1+720 (CON PB)				
L11S-IN-050	ud INSTALACIONES SALIDA DE EMERGENCIA	1,000	70.000,00	70.000,00
TOTAL A3-09-07-03.....				70.000,00
TOTAL A3-09-07				210.000,00
A3-09-08 VENTILACIÓN				
A3-09-08-01 ESTACIÓN				
L11S-IN-110	ud Ventilación	1,000	400.000,00	400.000,00
TOTAL A3-09-08-01.....				400.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-09-08-02 PV FONDO SACO				
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A3-09-08-02.....				585.000,00
A3-09-08-03 PV 0+580				
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A3-09-08-03.....				585.000,00
A3-09-08-04 PV 1720				
L11S-IN-049	ud INSTALACIONES DE POZO DE VENTILACION	1,000	585.000,00	585.000,00
TOTAL A3-09-08-04.....				585.000,00
TOTAL A3-09-08.....				2.155.000,00
A3-09-09 CLIMATIZACIÓN				
L11S-IN-020	ud Climatización	1,000	145.000,00	145.000,00
TOTAL A3-09-09.....				145.000,00
A3-09-10 POZOS BOMBEO Y FECALES				
L11S-IN-120	ud Instalaciones alimentacion y control bombeo y fecales	1,000	10.000,00	10.000,00
TOTAL A3-09-10.....				10.000,00
A3-09-11 ELECTRIFICACIÓN				
L11S-IN-038	m Instalación catenaria rígida (incluye alimentación y protecciones)	2.421,860	1.140,00	2.760.920,40
L11S-IN-026	ud Enlace catenaria existente	1,000	70.000,00	70.000,00
L11S-IN-007	ud Actuaciones en Línea 11	1,000	840.000,00	840.000,00
L11S-IN-103	ud Sistemas auxiliares	1,000	360.000,00	360.000,00
TOTAL A3-09-11.....				4.030.920,40
A3-09-13 MATERIAL MÓVIL				
L11S-IN-0XX	ud Material móvil	1,000	150.000,00	150.000,00
TOTAL A3-09-13.....				150.000,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-09-14 PUESTO DE MANDO				
L11S-IN-107	ud Sistemas información viajeros	1,000	500.000,00	500.000,00
TOTAL A3-09-14.....				500.000,00
A3-09-15 CONTROL DE ESTACIONES				
L11S-IN-057	ud Control de estaciones	1,000	500.000,00	500.000,00
TOTAL A3-09-15.....				500.000,00
A3-09-16 SEÑALIZACIÓN				
L11S-IN-069	m Señalización	2.175,610	2.197,74	4.781.425,12
TOTAL A3-09-16.....				4.781.425,12
A3-09-17 SEÑALETICA Y NOMENCLATURA				
L11S-IN-0CC	ud Señaletica y nomenclatura	1,000	50.000,00	50.000,00
TOTAL A3-09-17.....				50.000,00
A3-09-18 DEPÓSITO				
L11S-IN-0YY	ud Depósito	1,000	250.000,00	250.000,00
TOTAL A3-09-18.....				250.000,00
A3-09-19 AUTOMATIZACIÓN				
L11S-IN-0AD	ud Automatización	1,000	100.000,00	100.000,00
TOTAL A3-09-19.....				100.000,00
TOTAL A3-09.....				21.647.345,52
A3-10 INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS				
A3-10.01 RESTAURACIÓN AMBIENTAL				
L11S-MD-008	ud TRASPLANTE ÁRBOL AFECTADO	34,000	700,00	23.800,00
L11S-MD-005	ud PROTECCIÓN INDIVIDUAL ARBOLADO	10,000	100,00	1.000,00
TOTAL A3-10.01.....				24.800,00
A3-10.02 GESTIÓN DE RESIDUOS				
L11S-MD-002	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN NO PELIGROSOS	3.932,500	25,00	98.312,50
L11S-MD-003	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	1.000,000	250,00	250.000,00
TOTAL A3-10.02.....				348.312,50

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-10.03 PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELOS				
L11S-IN-104	ud SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE AGUAS Y SUELO	3,000	50.000,00	150.000,00
L11S-IN-088	m2 RESTAURACIÓN DE ZONAS AUXILIARES	20.078,240	6,50	130.508,56
TOTAL A3-10.03.....				280.508,56
A3-10.04 GESTIÓN DE TIERRAS CONTAMINADAS				
L11S-MD-007	m3 SOBRECOSTE TRANSPORTE Y GESTIÓN TIERRAS/MATERIALES PÉTREOS CONTAMINADOS	33.135,600	26,00	861.525,60
TOTAL A3-10.04.....				861.525,60
A3-10.05 PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO				
L11S-MD-050	mes Seguimiento arqueológico	34,000	3.500,00	119.000,00
TOTAL A3-10.05.....				119.000,00
TOTAL A3-10.....				1.634.146,66
A3-11 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS				
A3-11.01 ABASTECIMIENTO DE AGUA				
L11S-IN-054	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE	430,000	77,00	33.110,00
L11S-IN-082	m REPOSICIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO AGUA	645,000	223,00	143.835,00
TOTAL A3-11.01.....				176.945,00
A3-11.02 SANEAMIENTO Y DRENAJE				
L11S-MV-002	m EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO	150,000	536,00	80.400,00
L11S-IN-087	m REPOSICIÓN SANEAMIENTO	225,000	1.792,00	403.200,00
TOTAL A3-11.02.....				483.600,00
A3-11.03 ELECTRICIDAD (FUERZA)				
L11S-IN-053	m LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CONDUCCIONES ELÉCTRICAS	330,000	35,00	11.550,00
L11S-IN-086	m REPOSICIÓN RED ELÉCTRICA	495,000	940,00	465.300,00
TOTAL A3-11.03.....				476.850,00

PRESUPUESTO

ESTUDIO INFORMATIVO DE AMPLIACIÓN SUR DE LA LÍNEA 11 DEL METRO DE MADRID

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A3-11.04	GAS				
L11S-IN-055	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA DE CONDUCCIONES DE GAS	195,000	365,00	71.175,00
L11S-IN-081	m	REPOSICIÓN DE CONDUCCIONES DE GAS	292,500	950,00	277.875,00
TOTAL A3-11.04					349.050,00
A3-11.05	TELECOMUNICACIONES				
L11S-IN-052	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADA CABLES FIBRA	1.142,000	4,00	4.568,00
L11S-IN-083	m	REPOSICIÓN DE REDES TELECOMUNICACIONES	1.713,000	778,00	1.332.714,00
TOTAL A3-11.05					1.337.282,00
A3-11.06	ALUMBRADO				
L11S-IN-056	m	LEVANTAMIENTO Y RETIRADO ALUMBRADO	308,000	35,00	10.780,00
L11S-IN-079	m	REPOSICIÓN ALUMBRADO	462,000	940,00	434.280,00
TOTAL A3-11.06					445.060,00
A3-11.07	INSTALACIONES ESPECIALES				
L11S-11-130	ud	Instalaciones de fuente ornamental	1,000	50.000,00	50.000,00
TOTAL A3-11.07					50.000,00
A3-11.08	OTROS				
L11S-IN-062	ud	PARTIDA ALZADA DE REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS NO DETECTADOS. ALTERNATIVA 3	1,000	1.000.000,00	1.000.000,00
TOTAL A3-11.08					1.000.000,00
TOTAL A3-11					4.318.787,00
A3-12	SEGURIDAD Y SALUD				
L11S-SS-003	ud	SEGURIDAD Y SALUD. ALTERNATIVA 3	1,000	1.792.529,26	1.792.529,26
TOTAL A3-12					1.792.529,26
TOTAL 3.....					119.505.730,82
TOTAL.....					119.505.730,82

3.4 PRESUPUESTOS GENERALES. ALTERNATIVA 3

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			
Nº	CAPÍTULO	PRESUPUESTO €	PORCENTAJE %
A1-01	TÚNELES	29.829.943,00	24,96
A1-02	POZOS TUNELADORA	4.487.439,45	3,75
A1-03	POZOS INTERESTACIÓN	7.468.200,00	6,25
A1-04	ESTACIONES	36.446.682,75	30,50
A1-05	TRATAMIENTOS DEL TERRENO	4.791.500,00	4,01
A1-06	INSTRUMENTACIÓN Y AUSCULTACIÓN	2.068.434,38	1,73
A1-07	SUPERESTRUCTURA	4.781.362,80	4,00
A1-08	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNEL	239.360,00	0,20
A1-09	INSTALACIONES METRO MADRID	21.647.345,52	18,11
A1-10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS	1.634.146,66	1,37
A1-11	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	4.318.787,00	3,61
A1-12	SEGURIDAD Y SALUD	1.792.529,26	1,50
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		119.505.730,82	100
GASTOS GENERALES (13%)		15.535.745,01	
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)		7.170.343,85	
SUMA DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL		22.706.088,86	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		142.211.819,68	
IVA (21%)		29.864.482,13	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA		172.076.301,81	

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de CIENTO DIECINUEVE MILLONES QUINIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación sin IVA a la expresada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

Asciende el Presupuesto Base de Licitación con IVA a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES SETENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS UN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.

En Madrid a fecha de firma.

