

INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN

a) Se deberá rellenar las casillas con fondo amarillo claro de la columna "Precio unitario ofertado (€)"

b) No se permitirá introducir valores inferiores o iguales a 0 ni superiores al "Precio unitario max. (€)"

UD.	UD. DE OBRA DESCRIPCIÓN	Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
FASE I											
MOVIMIENTO DE TIERRAS											
M2	Compactación fondo de excavación	Calidad suelos	Proctor normal (UNE 103500)	500.662,00	3500 m ²	144	1	144	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m ²	144	5	720	10,00		0,00 €
M3	Terraplén en viales (identificación de suelos)	Calidad suelos	Proctor normal (UNE 103500)	163.741,00	5000 m ³	33	1	33	40,00		0,00 €
			CBR (UNE 103502)		10000 m ³	17	1	17	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (UNE 103101)		5000 m ³	33	1	33	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (UNE 103103 y UNE 103104)		5000 m ³	33	1	33	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (UNE 103204)		5000 m ³	33	1	33	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (NLT 114)		5000 m ³	33	1	33	28,00		0,00 €
			Contenido en yeso (NLT 115)		5000 m ³	33	1	33	28,00		0,00 €
			Asiento en ensayo de colapso (NLT 254)		5000 m ³	33	1	33	60,00		0,00 €
			Hinchamiento libre (UNE 103601)		5000 m ³	33	1	33	60,00		0,00 €
		Control compactación (tongadas 30 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	545.803,33	3500 m ²	156	5	780	10,00		0,00 €
M2	Plataforma	Control compactación (coronación de viario)	Ud. Ensayo de Carga con Placa, NLT-357. No se incluye camión u otro elemento de reacción que será aportado el peticionario a su cargo.	54.246,00	3500 m ²	16	1	16	140,00		0,00 €
M3	Terraplén en parcelas (identificación de suelos)	Calidad suelos	Proctor normal (UNE 103500)	323.792,00	5000 m ³	65	1	65	40,00		0,00 €
			CBR (UNE 103502)		10000 m ³	33	1	33	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (UNE 103101)		5000 m ³	65	1	65	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (UNE 103103 y UNE 103104)		5000 m ³	65	1	65	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (UNE 103204)		5000 m ³	65	1	65	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (NLT 114)		5000 m ³	65	1	65	28,00		0,00 €
			Contenido en yeso (NLT 115)		5000 m ³	65	1	65	28,00		0,00 €
			Asiento en ensayo de colapso (NLT 254)		5000 m ³	65	1	65	60,00		0,00 €
			Hinchamiento libre (UNE 103601)		5000 m ³	65	1	65	60,00		0,00 €
		Control compactación (tongadas 30 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	1.079.306,67	3500 m ²	309	5	1.545	10,00		0,00 €
M2	Plataforma	Control compactación (coronación de parcelas)	Ud. Ensayo de Carga con Placa, NLT-357. No se incluye camión u otro elemento de reacción que será aportado el peticionario a su cargo.	446.416,00	3500 m ²	128	1	128	140,00		0,00 €
ESTRUCTURAS (MUROS DE CONTENCIÓN)											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (UNE 103500)	1.023,36	3500 m ²	1	1	1	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m ²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (UNE 103500)	5.194,75	5000 m ³	2	1	2	40,00		0,00 €
			CBR (UNE 103502)		10000 m ³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (UNE 103101)		5000 m ³	2	1	2	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (UNE 103103 y 103104)		5000 m ³	2	1	2	24,00		0,00 €
			Contenido en sulfatos (NLT-120/72)		5000 m ³	2	1	2	30,00		0,00 €
			Materia orgánica (UNE 103204)		5000 m ³	2	1	2	25,00		0,00 €
			Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	20.779,00	3500 m ²	6	5	30	10,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
M3	Rellenos de material filtrante	Calidad suelos	Análisis granulométrico (UNE 103101)	209,86	5000 m³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Equivalente de arena (UNE 103109)		5000 m³	1	2	2	14,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (NLT 149/91)		5000 m³	1	2	2	85,00		0,00 €
			Proctor normal (UNE 103500)		5000 m³	1	1	1	40,00		0,00 €
M2		Control compactación (tonnadas 20 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	1.049,30	3500 m²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	HM-20 (soleras)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	681,46	100 m³	7	3	21	45,00		0,00 €
M3	HA-25 (muros)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	701,82	100 m³	8	3	24	45,00		0,00 €
Kg	Acero B-500-S (muros)	Control de materiales	Verificación de sección equivalente	42.634,71	40 Tn.	2	2	4	10,00		0,00 €
			Verificación de características geométricas (UNE 36068)		40 Tn.	2	2	4	10,00		0,00 €
			Ensayo de doblado simple y desdoblado (UNE 36068)		40 Tn.	2	2	4	10,00		0,00 €
			Tracción límite elástico. Rotura diagrama (UNE 36401)		40 Tn.	2	2	4	25,00		0,00 €
FASE II											
ESTRUCTURAS (FALSO TÚNEL)											
M3	Rellenos de material filtrante	Calidad suelos	Análisis granulométrico (UNE 103101)	2.000,00	5000 m³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Equivalente de arena (UNE 103109)		5000 m³	1	2	2	14,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (NLT 149/91)		5000 m³	1	2	2	85,00		0,00 €
			Proctor normal (UNE 103500)		5000 m³	1	1	1	40,00		0,00 €
M2		Control compactación (tonnadas 20 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	1.023,36	3500 m²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	HM-20 (cimientos)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	80,00	100 m³	1	3	3	45,00		0,00 €
M3	HA-25 (alzado muros)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	1.450,00	100 m³	15	3	45	45,00		0,00 €
M3	HA-25 (losa)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	130,00	100 m³	2	3	6	45,00		0,00 €
Kg	Acero B-500-S (muros)	Control de materiales	Verificación de sección equivalente	140.000,00	40 Tn.	4	2	8	10,00		0,00 €
			Verificación de características geométricas (UNE 36068)		40 Tn.	4	2	8	10,00		0,00 €
			Ensayo de doblado simple y desdoblado (UNE 36068)		40 Tn.	4	2	8	10,00		0,00 €
			Tracción límite elástico. Rotura diagrama (UNE 36401)		40 Tn.	4	2	8	25,00		0,00 €
EXPLANACIÓN Y PAVIMENTACIÓN											
M2	Compactación fondo de excavación	Calidad suelos	Proctor normal (UNE 103500)	55.668,21	3500 m²	16	1	16	40,00		0,00 €
		Control compactación									
			Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m²	16	5	80	10,00		0,00 €
M3	Subbase de arena de miga	Calidad suelos	Proctor modificado (UNE 103501)	7.551,20	5000 m³	2	1	2	50,00		0,00 €
			CBR (UNE 103502)		10000 m³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (UNE 103101)		5000 m³	2	1	2	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (UNE 103103 y 103104)		5000 m³	2	1	2	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (UNE 103204)		5000 m³	2	1	2	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (NLT 114)		5000 m³	2	1	2	28,00		0,00 €
M2		Control compactación		50.341,33							0,00 €
			Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m²	15	5	75	10,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
M2	Plataforma (calzada y acera)	Control compactación	Ud. Ensayo de Carga con Placa, NLT-357 . No se incluye camión u otro elemento de reacción que será aportado el peticionario a su cargo	49.059,38	3500 m ²	15	3	45	140,00		0,00 €
M3	HNE-15 base calzada	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	7.863,24	100 m ³	79	3	237	45,00		0,00 €
M3	HNE-15 base aceras	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	4.127,92	100 m ³	42	3	126	45,00		0,00 €
Tn	Capa intermedia de mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-22 35/50 S con árido silíceo de 7 cm. de espesor	Control de materiales	Granulometría de los áridos extraídos de la mezcla (NLT 165)	4.752,85	500 Tn	10	1	10	25,00		0,00 €
			Densidad máxima de probetas		500 Tn	10	1	10	15,00		0,00 €
			Densidad aparente de probetas		500 Tn	10	1	10	15,00		0,00 €
			Cálculo de huecos (UNE-EN 12697-8)		500 Tn	10	1	10	12,00		0,00 €
			Contenido de ligante hidrocarbonado (UNE-EN 12591)		500 Tn	10	1	10	25,00		0,00 €
			Contenido en betún (NLT 164)		500 Tn	10	1	10	25,00		0,00 €
			Ensayo marshall (NLT 159)		500 Tn	10	1	10	65,00		0,00 €
			Sensibilidad al agua (UNE-EN 12697-12)		500 Tn	10	1	10	65,00		0,00 €
M2		Control de ejecución	Extracción de testigos: densidad aparente y espesor (UNE-EN 12697-6) y comprobación de adherencia entre capas (NLT-382)	25.015,00	3500 m ²	8	3	24	30,00		0,00 €
Tn	Capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente, tipo AC-16 35/50 D con árido silíceo de 5 cm. de espesor	Control de materiales	Granulometría de los áridos extraídos de la mezcla (NLT 165)	3.001,80	500 Tn	7	1	7	25,00		0,00 €
			Densidad máxima de probetas		500 Tn	7	1	7	15,00		0,00 €
			Densidad aparente de probetas		500 Tn	7	1	7	15,00		0,00 €
			Cálculo de huecos (UNE-EN 12697-8)		500 Tn	7	1	7	12,00		0,00 €
			Contenido de ligante hidrocarbonado (UNE-EN 12591)		500 Tn	7	1	7	25,00		0,00 €
			Contenido en betún (NLT 164)		500 Tn	7	1	7	25,00		0,00 €
			Ensayo marshall (NLT 159)		500 Tn	7	1	7	65,00		0,00 €
			Sensibilidad al agua (UNE-EN 12697-12)		500 Tn	7	1	7	65,00		0,00 €
M2		Control de ejecución	Ensayo de rodadura: Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1) y Resistencia al deslizamiento (UNE 41201 IN)	25.015,00	3500 m ²	8	3	24	290,00		0,00 €
			Extracción de testigos: densidad aparente y espesor (UNE-EN 12697-6) y comprobación de adherencia entre capas (NLT-382)		3500 m ²	8	3	24	30,00		0,00 €
Tn	Riego de imprimación C50BF4 IMP	Control de materiales en el momento de empleo	Carga de las partículas (UNE-EN 1430)	25,02	30 Tn	1	2	2	25,00		0,00 €
			Propiedades perceptibles (UNE-EN 1425)		30 Tn	1	2	2	10,00		0,00 €
			Índice de rotura (UNE-EN 13075-1)		30 Tn	1	2	2	35,00		0,00 €
			Contenido de agua (UNE-EN 1428)		30 Tn	1	2	2	12,00		0,00 €
			Tamizado (UNE-EN 1429)		30 Tn	1	2	2	20,00		0,00 €
			Tiempo de fluencia (UNE-EN 12846-1)		30 Tn	1	2	2	20,00		0,00 €
			Índice de rotura (UNE-EN 13075-1)		100%	1	3	3	35,00		0,00 €
		Control de materiales adicional	Contenido de ligante (por contenido de agua) (UNE-EN 1428)		100%	1	3	3	25,00		0,00 €
			Contenido de fluidificante por destilación (UNE-EN 1431)		100%	1	3	3	30,00		0,00 €
			Tiempo de fluencia (2mm, 40°C) (UNE-EN 12846-1)		100%	1	3	3	30,00		0,00 €
			Residuo de tamizado por tamiz 0,5mm (UNE-EN 1429)		100%	1	3	3	15,00		0,00 €
			Tendencia a la sedimentación (7 d) (UNE-EN 12847)		100%	1	3	3	35,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
			Adhesividad (UNE-EN 13614)		100%	1	3	3	30,00		0,00 €
			Residuo por evaporación (UNE-EN 13074-1), seguido de estabilización (UNE-EN 13074-2)). Penetración 25°C (UNE-EN 1426)		100%	1	3	3	44,00		0,00 €
			Residuo por evaporación (UNE-EN 13074-1), seguido de estabilización (UNE-EN 13074-2). Punto de reblandecimiento (UNE-EN 1427)		100%	1	3	3	42,00		0,00 €
Tn	Riego de adherencia ECR-1 C60B3 ADH/CUR	Control de materiales en el momento de empleo	Carga de las partículas (UNE-EN 1430)	15,01	30 Tn	1	2	2	25,00		0,00 €
			Propiedades perceptibles (UNE-EN 1425)		30 Tn	1	2	2	10,00		0,00 €
			Índice de rotura (UNE-EN 13075-1)		30 Tn	1	2	2	35,00		0,00 €
			Contenido de agua (UNE-EN 1428)		30 Tn	1	2	2	12,00		0,00 €
			Tamizado (UNE-EN 1429)		30 Tn	1	2	2	20,00		0,00 €
			Tiempo de fluencia (UNE-EN 12846-1)		30 Tn	1	2	2	20,00		0,00 €
			Índice de rotura (UNE-EN 13075-1)		100%	1	3	3	35,00		0,00 €
		Control de materiales adicional	Contenido de ligante (por contenido de agua) (UNE-EN 1428)		100%	1	3	3	25,00		0,00 €
			Contenido de fluidificante por destilación (UNE-EN 1431)		100%	1	3	3	30,00		0,00 €
			Tiempo de fluencia (2mm, 40°C) (UNE-EN 12846-1)		100%	1	3	3	30,00		0,00 €
			Residuo de tamizado por tamiz 0,5mm (UNE-EN 1429)		100%	1	3	3	15,00		0,00 €
			Tendencia a la sedimentación (7 d) (UNE-EN 12847)		100%	1	3	3	35,00		0,00 €
			Adhesividad (UNE-EN 13614)		100%	1	3	3	30,00		0,00 €
			Residuo por evaporación (UNE-EN 13074-1), seguido de estabilización (UNE-EN 13074-2)). Penetración 25°C (UNE-EN 1426)		100%	1	3	3	44,00		0,00 €
			Residuo por evaporación (UNE-EN 13074-1), seguido de estabilización (UNE-EN 13074-2). Punto de reblandecimiento (UNE-EN 1427)		100%	1	3	3	42,00		0,00 €
M	Bordillo prefabricado de hormigón Tipo III	Control de materiales	Características geométricas (UNE 127026-91)	3.545,00	1000 m	4	1	4	15,00		0,00 €
			Resistencia a flexión (UNE 127027-91)		1000 m	4	1	4	85,00		0,00 €
			Resistencia a compresión		5000 m	1	1	1	85,00		0,00 €
			Resistencia deslizamiento/resbalamiento		5000 m	1	1	1	75,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste por abrasión		5000 m	1	1	1	90,00		0,00 €
			Coefficiente de absorción de agua (UNE 127027-91)		1000 m	4	1	4	25,00		0,00 €
			Características geométricas (UNE 127026-91)		1000 m	5	1	5	15,00		0,00 €
M	Bordillo prefabricado de hormigón Tipo IV	Control de materiales	Resistencia a flexión (UNE 127027-91)	4.043,00	1000 m	5	1	5	80,00		0,00 €
			Resistencia a compresión		5000 m	1	1	1	85,00		0,00 €
			Resistencia deslizamiento/resbalamiento		5000 m	1	1	1	75,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste por abrasión		5000 m	1	1	1	90,00		0,00 €
			Coefficiente de absorción de agua (UNE 127027-91)		1000 m	5	1	5	25,00		0,00 €
			Características geométricas (UNE 127026-91)		1000 m	7	1	7	15,00		0,00 €
			Resistencia a flexión		5000 m	2	1	2	80,00		0,00 €
M	Bordillo prefabricado de hormigón Tipo IX	Control de materiales	Resistencia a compresión	6.895,00	5000 m	2	1	2	85,00		0,00 €
			Resistencia deslizamiento/resbalamiento		5000 m	2	1	2	75,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste por abrasión		5000 m	2	1	2	90,00		0,00 €
			Coefficiente de absorción de agua (UNE 127027-91)		1000 m	7	1	7	25,00		0,00 €
			Características geométricas (UNE 127001-90)		2000 m ²	6	1	6	15,00		0,00 €
			Resistencia a flexión (UNE 127006-90)		2000 m ²	6	1	6	80,00		0,00 €
			Coefficiente de absorción de agua (UNE 127002-90)		2000 m ²	6	1	6	30,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
M2	Baldosa de terrazo granítico	Control de materiales	Ensayo de heladicidad (UNE 127004-90)	10.744,10	2000 m ²	6	1	6	80,00		0,00 €
			Resistencia al choque (UNE 127007-90)		2000 m ²	6	1	6	85,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (UNE 127005-1-90)		2000 m ²	6	1	6	85,00		0,00 €
			Resistencia al deslizamiento		5000 m ²	3	1	3	80,00		0,00 €
M2	Loseta hidráulica 15x15 cm	Control de materiales	Características geométricas (UNE 127001-90)	12.260,00	2000 m ²	7	1	7	15,00		0,00 €
			Resistencia a flexión (UNE 127006-90)		2000 m ²	7	1	7	80,00		0,00 €
			Coefficiente de absorción de agua (UNE 127002-90)		2000 m ²	7	1	7	30,00		0,00 €
			Ensayo de heladicidad (UNE 127004-90)		2000 m ²	7	1	7	80,00		0,00 €
			Resistencia al choque (UNE 127007-90)		2000 m ²	7	1	7	85,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (UNE 127005-1-90)		2000 m ²	7	1	7	85,00		0,00 €
			Resistencia al deslizamiento		5000 m ²	3	1	3	80,00		0,00 €
M2	Loseta botones 20 x 20 cm	Control de materiales	Características geométricas (UNE 127001-90)	504,00	2000 m ²	1	1	1	15,00		0,00 €
			Resistencia a flexión (UNE 127006-90)		2000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
			Coefficiente de absorción de agua (UNE 127002-90)		2000 m ²	1	1	1	30,00		0,00 €
			Ensayo de heladicidad (UNE 127004-90)		2000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
			Resistencia al choque (UNE 127007-90)		2000 m ²	1	1	1	85,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (UNE 127005-1-90)		2000 m ²	1	1	1	85,00		0,00 €
			Resistencia al deslizamiento		5000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
M2	Loseta acanalada 40 x 40 cm	Control de materiales	Características geométricas (UNE 127001-90)	334,00	2000 m ²	1	1	1	15,00		0,00 €
			Resistencia a flexión (UNE 127006-90)		2000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
			Coefficiente de absorción de agua (UNE 127002-90)		2000 m ²	1	1	1	30,00		0,00 €
			Ensayo de heladicidad (UNE 127004-90)		2000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
			Resistencia al choque (UNE 127007-90)		2000 m ²	1	1	1	85,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (UNE 127005-1-90)		2000 m ²	1	1	1	85,00		0,00 €
			Resistencia al deslizamiento		5000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
M2	Adoquín prefabricado de hormigón e=10 cm	Control de materiales	Control geométrico	202,28	500 m2	1	1	1	15,00		0,00 €
			Resistencia a flexión		4000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
			Desgaste por rozamiento		4000 m ²	1	1	1	85,00		0,00 €
			Absorción de agua (UNE 127002-90)		500 m2	1	1	1	30,00		0,00 €
			Resistencia a compresión (UNE 83302-84 y UNE 83304-84)		500 m2	1	1	1	80,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste por abrasión (UNE 127005-1-90)		500 m2	1	1	1	85,00		0,00 €
			Ensayo de heladicidad		4000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
			Resistencia al deslizamiento		4000 m ²	1	1	1	80,00		0,00 €
			Resistencia al sangrado (UNE 135201)		5000 m	2	1	2	85,00		0,00 €
			Color (UNE 48073)		5000 m	2	1	2	70,00		0,00 €
			Factor de luminancia (UNE EN 1436)		5000 m	2	1	2	90,00		0,00 €
			Tiempo de secado (UNE 135202)		5000 m	2	1	2	50,00		0,00 €
			Envejecimiento artificial acelerado (168 h) (UNE 48251)		5000 m	2	1	2	175,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
ML	Marcas viales con pintura bicomponente spray-plastic	Control de materiales	Microesferas de vidrio (granulometría, índice de refracción y resistencia a: agua, ácido clorhídrico, cloruro cálcico y sulfuro de sodio) (UNE-EN 1423)	5.435,00	5000 m	2	1	2	220,00		0,00 €
			Punto de reblandecimiento (UNE 135222)		5000 m	2	1	2	50,00		0,00 €
			Resistencia a los álcalis (UNE-EN-ISO 2812)		5000 m	2	1	2	75,00		0,00 €
			Resistencia al deslizamiento (UNE-EN 1436)		5000 m	2	1	2	75,00		0,00 €
			Coeficiente de fricción (UNE EN 1436)		5000 m	2	1	2	60,00		0,00 €
			Coeficiente de luminancia retrorreflejada o retrorreflexión (UNE EN 1436)		5000 m	2	1	2	75,00		0,00 €
			Coeficiente de luminancia en iluminación difusa (UNE EN 1436)		5000 m	2	1	2	75,00		0,00 €
					5000 m	2	1	2	75,00		0,00 €
RED DE ABASTECIMIENTO											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	3.094,40	3500 m²	1	1	1	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	2.696,71	5000 m³	1	2	2	40,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m³	1	2	2	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y 103104)		5000 m³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Contenido en sulfatos (s/ NLT-120/72)		5000 m³	1	2	2	30,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m³	1	2	2	25,00		0,00 €
					5000 m³	1	2	2	25,00		0,00 €
					5000 m³	1	2	2	25,00		0,00 €
M2		Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	10.786,84	3500 m²	4	3	12	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelo seleccionado	Calidad suelos	Proctor modificado (s/ UNE 103501)	1.368,68	5000 m³	1	1	1	50,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		5000 m³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y 103104)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m³	1	1	1	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
					5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
M2		Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	5.474,72	3500 m²	2	5	10	10,00		0,00 €
M3	HA-25 (anclajes)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	123,10	100 m³	2	3	6	45,00		0,00 €
KG	Acero B-500-S (anclajes)	Control de materiales	Verificación de sección equivalente	3.707,94	40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Verificación de características geométricas (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Ensayo de doblado simple y desdoblado (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Tracción límite elástico. Rotura diagrama (s/ UNE 36401)		40 Tn.	1	2	2	25,00		0,00 €
ML	Tubería polietileno	Control de materiales	Comprobación de aspecto y geometría (dimensiones y espesores) (s/ UNE 53 112/88)	230,00	500 m	1	1	1	30,00		0,00 €
			Estanqueidad a la presión nominal (PN)		500 m	1	1	1	110,00		0,00 €
			Aplastamiento		500 m	1	1	1	250,00		0,00 €
ML	Tubería de FD	Control de materiales y Ejecución	Comprobación visual de cumplimiento de la EN-545 y de instalación de tapones	3.638,00	-	1	1	1	80,00		0,00 €
			Medidas y masa (s/ UNE 19040/93)		500 m	8	1	8	30,00		0,00 €
			Espesor de galvanizado (s/ UNE 38505/89)		500 m	8	1	8	120,00		0,00 €
			Masa de recubrimiento (s/ UNE 38505/89)		500 m	8	1	8	120,00		0,00 €
			Uniformidad del recubrimiento (s/ UNE 37505/89)		500 m	8	1	8	120,00		0,00 €
					500 m	8	1	8	120,00		0,00 €
M	Red de abastecimiento	Control de ejecución	Prueba de presión y estanqueidad		Entre válvulas	7	1	7	200,00		0,00 €
			Comprobación visual de cumplimiento de la EN-545		25 ud	5	1	5	10,00		0,00 €

UD	UD. DE OBRA DESCRIPCIÓN	Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
UD	Piezas especiales de FD	Control de materiales	Medidas y masa (s/ UNE 19040/93)	111,00	25 ud	5	1	5	30,00		0,00 €
			Espesor de galvanizado (s/ UNE 38505/89)		25 ud	5	1	5	120,00		0,00 €
			Masa de recubrimiento (s/ UNE 38505/89)		25 ud	5	1	5	120,00		0,00 €
			Uniformidad del recubrimiento (s/ UNE 37505/89)		25 ud	5	1	5	120,00		0,00 €
UD	Valvulería y elementos	Control de materiales y Ejecución	Verificación de estar incluidas en el Registro de Proveedores homologados por CYII	64,00	0,10	7	1	7	10,00		0,00 €
			Acometidas: comprobación de que se ejecutan según E.T. de CYII	5,00	1,00	5	1	5	10,00		0,00 €
UD	Tapas de registro		Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	56,00	150 ud.	1	1	1	40,00		0,00 €
RED DE SANEAMIENTO											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	8.241,88	3500 m ²	3	1	3	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m ²	3	5	15	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	20.447,77	5000 m ³	5	1	5	40,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m ³	3	1	3	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m ³	5	1	5	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y UNE 103104)		5000 m ³	5	1	5	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m ³	5	1	5	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m ³	5	1	5	28,00		0,00 €
			Contenido en yeso (s/ NLT 115)		5000 m ³	5	1	5	28,00		0,00 €
			Asiento en ensayo de colapso (s/ NLT 254)		5000 m ³	5	1	5	60,00		0,00 €
			Hinchamiento libre (s/ UNE 103601)		5000 m ³	5	1	5	60,00		0,00 €
M2		Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	81.791,08	3500 m ²	24	5	120	10,00		0,00 €
M3	Rellenos de material filtrante	Calidad suelos	Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)	3.319,74	10000 m ³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Equivalente de arena (s/ UNE 103109)		10000 m ³	1	2	2	14,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (s/ NLT 149/91)		10000 m ³	1	2	2	85,00		0,00 €
			Proctor normal (s/ UNE 103500)		10000 m ³	1	1	1	40,00		0,00 €
			Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		1000 m ³	4	2	8	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelo seleccionado	Calidad suelos	Proctor modificado (s/ UNE 103501)	1.349,65	5000 m ³	1	1	1	50,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m ³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m ³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y 103104)		5000 m ³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m ³	1	1	1	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m ³	1	1	1	28,00		0,00 €
M2		Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	5.398,60	3500 m ²	2	5	10	10,00		0,00 €
M3	HM-20 (soleras)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	195,71	100 m ³	2	3	6	45,00		0,00 €
UD	Tubería polietileno/polipropileno corrugado exterior, liso interior SN8 (6m/ud)	Control de materiales	Comprobación de aspecto y geometría (dimensiones y espesores) (s/ UNE 53 112/88)	922,00	200 ud	5	1	5	30,00		0,00 €
			Estanqueidad a la presión nominal (PN)		200 ud	5	1	5	110,00		0,00 €
			Aplastamiento		200 ud	5	1	5	250,00		0,00 €
UD	Tubería de Hormigón Armado (2,4 m / ud)	Control de materiales	Comprobación de aspecto y geometría	246	200 ud	2	1	2	30,00		0,00 €
			Estanqueidad		200 ud	2	1	2	110,00		0,00 €
			Aplastamiento		200 ud	2	1	2	250,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
UD	Tapas de registro	Control de materiales	Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	105,00	150 ud.	1	1	1	40,00		0,00 €
UD	Rejillas	Control de materiales	Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	216,00	150 ud.	2	1	2	40,00		0,00 €
M3	HA-25 (cámaras)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	187,47	100 m³	2	3	6	45,00		0,00 €
KG	Acero B-500-S (cámaras)	Control de materiales	Verificación de sección equivalente	3.183,26	40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Verificación de características geométricas (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Ensayo de doblado simple y desdoblado (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Tracción límite elástico. Rotura diagrama (s/ UNE 36401)		40 Tn.	1	2	2	25,00		0,00 €
M	Red de tubos de saneamiento	Control de materiales	2ª inspección de red de saneamiento en obra, mediante CCTV en color y personal especializado, con elaboración de informe escrito, planos, vídeo, protocolos de trabajo e informes de la red de saneamiento (ensayo de contraste)	6.117,05	50% red	3.059	1	3.059	1,40		0,00 €
M	Red de tubos de saneamiento	Control de materiales	Prueba de estanqueidad de la red de saneamiento con agua o aire	6.117,05	10% red	612	1	612	7,50		0,00 €
RED DE AGUA REGENERADA											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	2.448,80	3500 m²	1	1	1	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	2.097,30	5000 m³	1	2	2	40,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y 103104)		5000 m³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Contenido en sulfatos (s/ NLT-120/72)		5000 m³	1	2	2	30,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m³	1	2	2	25,00		0,00 €
M2		Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	8.389,20	3500 m²	3	3	9	10,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
M3	Relleno en zanjas mediante suelo seleccionado	Calidad suelos	Proctor modificado (s/ UNE 103501)	979,52	5000 m ³	1	1	1	50,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m ³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m ³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y 103104)		5000 m ³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m ³	1	1	1	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m ³	1	1	1	28,00		0,00 €
M2		Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	3.918,08	3500 m ²	2	5	10	10,00		0,00 €
M3	HA-25 (anclajes)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	48,79	100 m ³	1	3	3	45,00		0,00 €
KG	Acero B-500-S (anclajes)	Control de materiales	Verificación de sección equivalente	1.269,93	40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Verificación de características geométricas (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Ensayo de doblado simple y desdoblado (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Tracción límite elástico. Rotura diagrama (s/ UNE 36401)		40 Tn.	1	2	2	25,00		0,00 €
ML	Tubería de polietileno	Control de materiales y Ejecución	Comprobación de aspecto y geometría (dimensiones y espesores) (s/ UNE 53 112/88)	765,00	1000 m	1	1	1	30,00		0,00 €
			Estandarización a la presión nominal (PN)		1000 m	1	1	1	110,00		0,00 €
ML	Tubería de FD	Control de materiales y Ejecución	Comprobación visual de cumplimiento de la EN-545 y de instalación de tapones	2.296,00	-	1	1	1	80,00		0,00 €
			Medidas y masa (s/ UNE 19040/93)		500 m	5	1	5	30,00		0,00 €
			Espesor de galvanizado (s/ UNE 38505/89)		500 m	5	1	5	120,00		0,00 €
			Masa de recubrimiento (s/ UNE 38505/89)		500 m	5	1	5	120,00		0,00 €
			Uniformidad del recubrimiento (s/ UNE 37505/89)		500 m	5	1	5	120,00		0,00 €
M	Red de agua regenerada	Control de ejecución	Prueba de presión y estanqueidad	3.061,00	Entre válvulas	2	1	2	200,00		0,00 €
UD	Piezas especiales de FD	Control de materiales	Comprobación visual de cumplimiento de la EN-545	67,00	25 ud	3	1	3	10,00		0,00 €
			Medidas y masa (s/ UNE 19040/93)		25 ud	3	1	3	30,00		0,00 €
			Espesor de galvanizado (s/ UNE 38505/89)		25 ud	3	1	3	120,00		0,00 €
			Masa de recubrimiento (s/ UNE 38505/89)		25 ud	3	1	3	120,00		0,00 €
			Uniformidad del recubrimiento (s/ UNE 37505/89)		25 ud	3	1	3	120,00		0,00 €
UD	Valvulería y elementos	Control de materiales y Ejecución	Verificación de estar incluidas en el Registro de Proveedores homologados por CYII	28,00	0,10	3	1	3	5,00		0,00 €
			Acometidas: comprobación de que se ejecutan según E.T. de CYII	1,00	1,00	1	1	1	5,00		0,00 €
UD	Tapas de registro	Control de materiales	Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	20,00	150 ud.	1	1	1	40,00		0,00 €
RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	1.191,40	3500 m ²	1	1	1	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m ²	1	5	5	10,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	450,95	5000 m³	1	1	1	40,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y UNE 103104)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m³	1	1	1	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Contenido en yeso (s/ NLT 115)		5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Asiento en ensayo de colapso (s/ NLT 254)		5000 m³	1	1	1	60,00		0,00 €
			Hinchamiento libre (s/ UNE 103601)		5000 m³	1	1	1	60,00		0,00 €
			M2			Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	1.803,80	3500 m²	1	5
M3	HM-20 (prismas)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	39,35	100 m³	1	3	3	45,00		0,00 €
UD	Tapas de registro	Control de materiales	Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	57,00	150 ud.	1	1	1	40,00		0,00 €
UD	Cableado MT	Ejecución	Verificación de continuidad y Orden de fases	4,00	1 línea	4	1	4	80,00		0,00 €
			Colocación de etiquetas de identificación de cable y circuito		1 línea	4	1	4	30,00		0,00 €
			Medida de la continuidad y Resistencia óhmica de pantalla (s/ UNE 211 006)		1 línea	4	1	4	655,00		0,00 €
			Ensayo de rigidez dieléctrica de la cubierta (s/ UNE 211 006)		1 línea	4	1	4	110,00		0,00 €
			Ensayo de tensión en corriente alterna (s/ UNE 211 006)		1 línea	4	1	4	150,00		0,00 €
			Ensayo de descargas parciales (s/ UNE 211 006)		1 línea	4	1	4	90,00		0,00 €
RED DE ALUMBRADO PÚBLICO											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	2.235,20	3500 m²	1	1	1	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	926,49	5000 m³	1	1	1	40,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y UNE 103104)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m³	1	1	1	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Contenido en yeso (s/ NLT 115)		5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Asiento en ensayo de colapso (s/ NLT 254)		5000 m³	1	1	1	60,00		0,00 €
			Hinchamiento libre (s/ UNE 103601)		5000 m³	1	1	1	60,00		0,00 €
			M2			Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	3.705,96	3500 m²	2	5
M3	Relleno en zanjas mediante arena de río	Calidad suelos	Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)	105,92	5000 m³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Equivalente de arena (s/ UNE 103109)		5000 m³	1	2	2	14,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (s/ NLT 149/91)		5000 m³	1	2	2	85,00		0,00 €
			Proctor normal (s/ UNE 103500)		5000 m³	1	1	1	40,00		0,00 €
			Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m³	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	HM-20 prismas y cimentaciones	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	182,33	100 m³	2	3	6	45,00		0,00 €
UD	Tapas de registro	Control de materiales	Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	216,00	150 ud.	2	1	2	40,00		0,00 €
			Identificación de fases en el centro de mando			1	1	1	50,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
UD	Centros de mando	Control de ejecución	Medida de la resistencia de puesta a tierra	1,00	1 ud.	1	1	1	90,00		0,00 €
			Comprobación de la continuidad del circuito de protección entre los distintos elementos metálicos de la red			1	1	1	50,00		0,00 €
			Comprobación de los parámetros eléctricos (tensiones entre fases y entre fase y neutro, intensidades, potencias activas y aparentes, factor de potencia)			1	1	1	110,00		0,00 €
UD	Comprobaciones fotométricas	Control de ejecución	Iluminancia medial inicial	188,00	60 ud	4	16	64	85,00		0,00 €
			Coeficiente de uniformidad		60 ud	4	16	64	80,00		0,00 €
UD	Comprobaciones eléctricas	Control de ejecución	Resistencia a tierra en luminarias	188,00	0,30	57	1	57	110,00		0,00 €
			Resistencia a tierra en cada armario	1,00	1,00	1	1	1	110,00		0,00 €
			Equilibrado de fases en cada circuito	4,00	1,00	4	1	4	160,00		0,00 €
			Protección contra sobretensiones a luminarias	188,00	1,00	188	1	188	80,00		0,00 €
			Factor de potencia en la acometida de la Cía.	1,00	1,00	1	1	1	60,00		0,00 €
			Caída de tensión en CM	1,00	1,00	1	1	1	90,00		0,00 €
			Caída de tensión en dos luminarias	188,00	0,30	57	1	57	90,00		0,00 €
			Aislamientos	-	1,00	1	3	3	100,00		0,00 €
RED DE TELECOMUNICACIONES											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	1.141,10	3500 m²	1	1	1	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	783,09	5000 m³	1	1	1	40,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y UNE 103104)		5000 m³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m³	1	1	1	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Contenido en yeso (s/ NLT 115)		5000 m³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Asiento en ensayo de colapso (s/ NLT 254)		5000 m³	1	1	1	60,00		0,00 €
			Hinchamiento libre (s/ UNE 103601)		5000 m³	1	1	1	60,00		0,00 €
			M2			Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	3.132,36	3500 m²	1	5
M3	HM-20 (soleras arquetas)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	1,41	100 m³	1	3	3	45,00		0,00 €
M3	HM-20 (prismas)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	393,58	100 m³	4	3	12	45,00		0,00 €
M3	HA-25 (muros arquetas)	Control de materiales	Ensayo de 5 probetas, rotura a compresión al menos a dos edades, incluso cono de Abrams	6,55	100 m³	1	3	3	45,00		0,00 €
KG	Acero B-400-S (muros arquetas)	Control de materiales	Verificación de sección equivalente	1.983,72	40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Verificación de características geométricas (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Ensayo de doblado simple y desdoblado (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Tracción límite elástico. Rotura diagrama (s/ UNE 36401)		40 Tn.	1	2	2	25,00		0,00 €
KG	Acero S 275 JR (muros arquetas)	Control de materiales	Verificación de sección equivalente	159,89	40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Verificación de características geométricas (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €
			Ensayo de doblado simple y desdoblado (s/ UNE 36068)		40 Tn.	1	2	2	10,00		0,00 €

UD. DE OBRA		Material Actividad	TIPO DE ENSAYO	MEDICIÓN	Tamaño lote	Nº de Lotes	Ensayos por lote	Nº de Ensayos	Precio unitario max (€)	Precio unitario ofertado (€)	Total importe €
Ud	DESCRIPCIÓN										
			Tracción límite elástico. Rotura diagrama (s/ UNE 36401)		40 Tn.	1	2	2	25,00		0,00 €
UD	Tapas de registro	Control de materiales	Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	59,00	150 ud.	1	1	1	40,00		0,00 €
SUMINISTRO DE GAS											
M2	Compactación fondo de zanja	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	460,00	3500 m ²	1	1	1	40,00		0,00 €
		Control compactación	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)		3500 m ²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante suelos tolerables o adecuados	Calidad suelos	Proctor normal (s/ UNE 103500)	262,14	5000 m ³	1	1	1	40,00		0,00 €
			CBR (s/ UNE 103502)		10000 m ³	1	1	1	50,00		0,00 €
			Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)		5000 m ³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Límites de Atterberg (s/ UNE 103103 y UNE 103104)		5000 m ³	1	1	1	24,00		0,00 €
			Materia orgánica (s/ UNE 103204)		5000 m ³	1	1	1	25,00		0,00 €
			Sales solubles incl. el yeso (s/ NLT 114)		5000 m ³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Contenido en yeso (s/ NLT 115)		5000 m ³	1	1	1	28,00		0,00 €
			Asiento en ensayo de colapso (s/ NLT 254)		5000 m ³	1	1	1	60,00		0,00 €
			Hinchamiento libre (s/ UNE 103601)		5000 m ³	1	1	1	60,00		0,00 €
M2		Control compactación (tongadas 25 cm)	Densidad y humedad in situ (ASTM-D-3017)	1.048,56	3500 m ²	1	5	5	10,00		0,00 €
M3	Relleno en zanjas mediante arena de río	Calidad suelos	Análisis granulométrico (s/ UNE 103101)	46,00	5000 m ³	1	2	2	24,00		0,00 €
			Equivalente de arena (s/ UNE 103109)		5000 m ³	1	2	2	14,00		0,00 €
			Resistencia al desgaste (s/ NLT 149/91)		5000 m ³	1	2	2	85,00		0,00 €
			Proctor normal (s/ UNE 103500)		5000 m ³	1	1	1	40,00		0,00 €
			Densidad y humedad in situ (s/ UNE 103503 y UNE 103300)		3500 m ³	1	2	2	10,00		0,00 €
UD	Red de gas	Control de ejecución	Prueba de resistencia y de estanquidad (s/ UNE-EN 12327)	2,00	1,00	2	1	2	220,00		0,00 €
			Prueba de verificación de la ovalación del tubo enterrado		-	1	1	1	85,00		0,00 €
UD	Tapas de registro	Control de materiales	Medida de la flecha residual y aplicación de la fuerza de control	1,00	150 ud.	1	1	1	40,00		0,00 €
TOTAL											0,00 €