



PROYECTO FIN DE CARRERA

Acondicionamiento del entorno del Río de Quintas, A Coruña

Conditioning of the surroundings of the Quintas river, A Coruña

AUTOR DEL PROYECTO:

DANIEL PEDREIRA CARRO

CONVOCATORIA:

SEPTIEMBRE 2023





DOCUMENTO Nº1: Memoria

Memoria descriptiva

Memoria Justificativa

Anejo 01: Antecedentes

Anejo 02; Estado actual

Anejo 03: Estudio de alternativas

Anejo 04: Movimiento de tierras

Anejo 05: Topografía y replanteo

Anejo 06: Geología y geotecnia

Anejo 07: Planeamiento

Anejo 08: Hidrología y drenaje

Anejo 09: Cálculo estructural

Anejo 10: Firmes

Anejo 11: Señalización

Anejo 12: Jardinería y mobiliario urbano

Anejo 13: Impacto ambiental

Anejo 14: Seguridad y salud

Anejo 15: Gestión de residuos

Anejo 16: Plan de obra

Anejo 17: Justificación de precios

Anejo 18: Clasificación del contratista

DOCUMENTO Nº2: Planos

1. Situación
2. Planta general
3. Replanteo
4. Trazado
5. Movimiento de tierras
6. Secciones longitudinales
7. Secciones transversales
8. Secciones tipo
9. Firmes
10. Iluminación
11. Drenaje
12. Estructura
13. Mobiliario y jardinería
14. Señalización

DOCUMENTO Nº3: Pliego de prescripciones técnicas particulares

DOCUMENTO Nº4: Presupuesto

1. Mediciones parciales
2. Mediciones
3. Cuadro de precios nº1
4. Cuadro de precios nº2
5. Presupuestos parciales
6. Resumen del presupuesto



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

Acondicionamiento del entorno del Río de Quintas,
A Coruña



PRESUPUESTO



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Daniel Pedreira Carro



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

Acondicionamiento del entorno del Río de Quintas,
A Coruña



MEDICIONES PARCIALES



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Daniel Pedreira Carro



Tala Árboles Eje Ppal	
Pk	Uds
0+000	1
0+020	0
0+040	0
0+060	0
0+080	0
0+100	3
0+120	3
0+140	2
0+160	0
0+180	0
0+200	0
0+220	0
0+240	0
0+260	0
0+280	0
0+300	0
0+302	0
TOTAL	11

Tala Árboles Eje Iglesia	
Pk	Uds
0+000	0
0+020	4
0+040	1
0+060	4
0+080	3
0+100	0
0+120	0
0+140	2
0+160	2
0+180	2
0+200	2
0+220	0
0+240	0
TOTAL	20

Tala Árboles Eje Curva	
Pk	Uds
0+000	0
0+010	1
0+020	1
0+030	3
0+038	1
TOTAL	6

Tala Árboles Vial	
Pk	Uds
0+000	0
0+020	0
0+040	1
0+060	0
0+080	0
0+100	0
0+120	0
0+140	0
0+160	0
0+180	0
0+200	0
0+220	0
0+240	0
0+260	0
0+280	0
0+300	0
0+320	0
0+340	0
0+360	0
0+380	2
0+382	0
TOTAL	3



Demolición de firme(vial)				
Pk inicio	Pk fin	Longitud(m)	Ancho(m)	Superficie(m2)
0+000	0+020	20	5	25
0+020	0+040	20	5	25
0+040	0+060	20	5	25
0+060	0+080	20	5	25
0+080	0+100	20	5	25
0+100	0+120	20	5	25
0+320	0+340	20	6	26
0+340	0+360	20	6	26
0+360	0+380	20	6	26
0+380	0+382	20	6	26
TOTAL				254





Eje Ppal		
Pk	Terraplen	Desmante
0+000	0	0
0+020	0	13,81
0+040	0	35,6
0+060	0	37,64
0+080	0	12,6
0+100	0	36,02
0+120	0	54,62
0+140	0,11	22,48
0+160	0,25	14,16
0+180	0,14	18,46
0+200	0,01	14,18
0+220	0,01	21,36
0+240	3,92	16,25
0+260	3,94	2,5
0+280	9,53	1,97
0+300	13,26	0
0+302	0,39	0,29
TOTAL	31,56	301,94

Eje Iglesia		
Pk	Terraplen	Desmante
0+000	0	0
0+020	2,16	5,24
0+040	2,56	15,77
0+060	17,4	13,33
0+080	19,48	6,59
0+100	2,27	23,78
0+120	0,64	18,35
0+140	0,64	13,6
0+160	0	18,48
0+180	0,42	7,33
0+200	0,75	3,43
0+220	0,49	5,23
0+240	1,13	6,36
TOTAL	47,94	137,49

Eje Curva		
Pk	Terraplen	Desmante
0+000	0	0
0+010	0	3,17
0+020	0,04	5,51
0+030	2,45	3,13
0+038	0,08	0,7
TOTAL	2,57	12,51

Vial		
Pk	Terraplen	Desmante
0+000	0	0
0+020	0	163,59
0+040	0	252,14
0+060	0	287,4
0+080	0	292,81
0+100	0	300,01
0+120	0	257,75
0+140	0	250,36
0+160	0	202,88
0+180	0	288,21
0+200	0	292,44
0+220	0	465,66
0+240	0	457,38
0+260	0	295,34
0+280	0	244,07
0+300	0	222,53
0+320	0	215,15
0+340	0	202,4
0+360	0	173,52
0+380	0	129,23
0+382	0	10,2
TOTAL	0	5003,07





Tepe Eje Ppal	
Pk	m2
0+000	60,4
0+020	90,3
0+040	94,2
0+060	185,7
0+080	190,2
0+100	87,8
0+120	40,2
0+140	55,9
0+160	80,4
0+180	289,45
0+200	102,4
0+220	74,3
0+240	65,7
0+260	52,9
0+280	56,2
0+300	34,2
0+302	0
TOTAL	1560,25

Tepe Eje Iglesia	
Pk	m2
0+000	43,7
0+020	35,6
0+040	73,2
0+060	55,1
0+080	146,9
0+100	242,6
0+120	334,8
0+140	254,8
0+160	173,9
0+180	176,9
0+200	254,7
0+220	432,9
0+240	9,2
TOTAL	2234,3

Tepe Eje Curva	
Pk	m2
0+000	106,06
0+010	72
0+020	4,64
0+030	0
0+038	0
TOTAL	182,7



Drenaje vial		
Pk	Nº Pozos	Nº Sumideros
0+000	0	0
0+020	1	2
0+040	0	0
0+060	1	2
0+080	0	0
0+100	1	2
0+120	0	0
0+140	1	2
0+160	0	0
0+180	1	2
0+200	0	0
0+220	1	2
0+240	0	0
0+260	1	2
0+280	0	0
0+300	1	2
0+320	0	0
0+340	1	2
0+360	0	0
0+380	0	0
0+382	1	2
TOTAL	10	20



Iluminación Eje Ppal		
Pk	Nº Farolas	Nº Arquetas
0+000	1	1
0+020	1	0
0+040	1	0
0+060	1	0
0+080	1	0
0+100	2	0
0+120	1	0
0+140	1	1
0+160	2	1
0+180	1	1
0+200	1	0
0+220	1	0
0+240	1	0
0+260	1	0
0+280	2	0
0+300	0	0
0+302	0	0
TOTAL	18	4

Iluminación Eje Iglesia		
Pk	Nº Farolas	Nº Arquetas
0+000	1	0
0+020	2	0
0+040	1	0
0+060	1	0
0+080	2	0
0+100	1	0
0+120	1	0
0+140	2	0
0+160	1	0
0+180	1	0
0+200	2	1
0+220	1	0
0+240	0	0
TOTAL	16	1

Iluminación Curva		
Pk	Nº Farolas	Nº Arquetas
0+000	1	0
0+010	1	0
0+020	1	0
0+030	1	0
0+038	0	0
TOTAL	4	0

Iluminación Vial		
Pk	Nº Farolas	Nº Arquetas
0+000	2	0
0+020	4	0
0+040	2	0
0+060	2	0
0+080	3	0
0+100	2	0
0+120	2	0
0+140	3	0
0+160	3	0
0+180	3	0
0+200	3	0
0+220	2	0
0+240	2	0
0+260	2	0
0+280	2	0
0+300	4	0
0+320	2	0
0+340	4	0
0+360	2	0
0+380	0	0
0+382	2	0
TOTAL	51	0





Árboles Eje Ppal		
Pk	Fresno	Sauce
0+000	0	7
0+020	1	3
0+040	1	4
0+060	1	6
0+080	2	6
0+100	1	4
0+120	0	3
0+140	2	4
0+160	0	3
0+180	0	4
0+200	0	9
0+220	0	3
0+240	4	3
0+260	0	3
0+280	2	5
0+300	0	4
0+302	0	1
TOTAL	14	72

Árboles Eje Iglesia		
Pk	Fresno	Sauce
0+000	0	6
0+020	2	4
0+040	0	5
0+060	1	2
0+080	0	4
0+100	1	9
0+120	4	4
0+140		7
0+160	3	4
0+180	2	3
0+200	0	4
0+220	3	3
0+240	0	0
TOTAL	16	55

Árboles Eje Curva		
Pk	Fresno	Sauce
0+000	0	3
0+010	0	2
0+020	0	0
0+030	0	0
0+038	0	0
TOTAL	0	5



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

Acondicionamiento del entorno del Río de Quintas,
A Coruña



MEDICIONES



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Daniel Pedreira Carro

CAPÍTULO 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Código Ud Descripción Medición

1.1 Ud Talado de árbol.

Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales retirados.
 Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	40				40,000	
					40,000	40,000
Total Ud						40,000

1.2 M² Demolición de pavimento exterior de aglomerado asfáltico.

Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.
 Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte.
 Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	254				254,000	
					254,000	254,000
Total m²						254,000

1.3 M² Desbroce y limpieza del terreno con arbustos.

Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados.
 Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	4.430				4.430,000	
					4.430,000	4.430,000
Total m²						4.430,000

CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Código Ud Descripción Medición

2.1 M³ Terraplenado.

Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Excavación de la capa vegetal de la base y preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada.
 Compactación por tongadas.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Eje principal	31,56				31,560	
Eje iglesia	47,94				47,940	
Eje curvo	2,57				2,570	
Vial						
					82,070	
Total m³						82,070

2.2 M³ Desmante.

Desmante en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.
 Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmante en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebros y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen excavado sobre los perfiles transversales del terreno, una vez comprobado que dichos perfiles son los correctos según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Eje principal	301,94				301,940	
Eje iglesia	137,49				137,490	
Eje curva	12,51				12,510	
Vial	#####				5.003,070	
					5.455,010	5.455,010
Total m³						5.455,010

CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS

Código Ud Descripción Medición

3.1 M² Solera de hormigón.

Solera de hormigón con adición de fibras de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluye panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Conexado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ planos	2	382,000	1,800		1.375,200	1.375,200
Total m ²						1.375,200

3.2 M² Pavimento de adoquines de piedra natural.

Pavimento de adoquines de piedra natural, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 <= CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con un grado de complejidad del aparejo bajo, de adoquines de granito Blanco Berrocal, de 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.
Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Corte de las piezas. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ planos	2	382,000	1,800		1.375,200	1.375,200
Total m ²						1.375,200

3.3 M² Pavimento terrizo con aporte de material.

Pavimento terrizo peatonal, de 6 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio).
Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Eje principal	1	302,000	2,500		755,000	
Eje iglesia	1	240,000	2,500		600,000	
Eje curva	1	38,000	250,000		9.500,000	
10.855,000						10.855,000
Total m ²						10.855,000

3.4 T Mezcla bituminosa en caliente AC.

CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS

Código Ud Descripción Medición

Mezcla bituminosa continua en caliente AC 16 surf B50/70 D, para capa de rodadura, densa, con árido calizo de 16 mm de tamaño máximo, con 0,05 t de betún por t de mezcla, para un tonelaje de aplicación de más de 1000 t/día.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de la mezcla.
Incluye: Replanteo de niveles. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final.
Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se comprobará el peso de la carga realmente llegada a obra, según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/planos	2,45	382,000	10,300	0,050	481,989	481,989
Total t						481,989

3.5 M³ Riego de imprimación.

Riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante.
Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/planos	1	382,000	10,300		3.934,600	3.934,600
Total m ³						3.934,600

3.6 M³ Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes.

Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-1 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.
Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/planos	1	382,000	10,300	0,250	983,650	983,650
Total m ³						983,650

3.7 M³ Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes.

Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-2 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.
Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/planos	1	382,000	10,300	0,250	983,650	983,650
Total m ³						983,650

3.8 M³ Base granular.

CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS

Código	Ud	Descripción	Medición					
		<p>Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Base para calzada		382,000	10,300	0,250	983,650	
							983,650	983,650
								Total m³: 983,650

CAPÍTULO 4 DRENAJE

Código	Ud	Descripción	Medición					
4.1	M	Tubo de PVC.						
		<p>Tubo de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), de 400 mm de diámetro exterior, PN=6 atm.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		s/ planos	2	302,000			604,000	
							604,000	604,000
								Total m: 604,000
4.2	Ud	Pozo de resalto.						
		<p>Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 0,80 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de la tubería para desvío interior. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		s/planos	10				10,000	
							10,000	10,000
								Total Ud: 10,000
4.3	Ud	Sumidero sifónico con arqueta de bombeo.						
		<p>Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		s/ planos	20				20,000	
							20,000	20,000
								Total Ud: 20,000
4.4	M	Cuneta revestida de hormigón.						

CAPÍTULO 4 DRENAJE

Código Ud Descripción Medición

Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor.
 Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas. Colocación del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Formación de juntas de retracción mediante corte con sierra de disco. Sellado de juntas con masilla de poliuretano.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Eje principal	2	302,000	1,170		706,680	
Eje curva	2	38,000	1,170		88,920	
Eje iglesia	2	240,000	1,170		561,600	
					1.357,200	1.357,200

Total m: **1.357,200**

4.5 M³ Relleno de zanjas.

Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
 Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Relleno con material filtrante de zanja para colector		382,000	1,000	0,600	229,200	
Relleno con material filtrante de zanja para la unión sumidero-colector		5,000	1,000	0,600	3,000	
					232,200	232,200

Total m³: **232,200**

4.6 M³ Relleno de zanjas.

Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
 Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Relleno de tierra de zanja para colector		382,000	1,000	0,500	191,000	
Relleno de tierra de zanja para la unión sumidero-colector	5	5,150	1,000	0,500	12,875	
					203,875	203,875

Total m³: **203,875**

4.7 M³ Excavación de zanjas, con medios mecánicos.

CAPÍTULO 4 DRENAJE

Código Ud Descripción Medición

Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.
 Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zanja para colector		382,000	1,000	1,100	420,200	
Zanja para la unión sumidero-colector	20	5,150			103,000	
					523,200	523,200

Total m³: **523,200**

CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS

Código Ud Descripción Medición

5.1 M² Sistema de encofrado para zapata de cimentación.

Encofrado perdido de fábrica de 12 cm de espesor, realizada con bloque hueco de hormigón gris de 40x20x12 cm, para revestir, y recibida con mortero de cemento, industrial, M-5, para zapata de cimentación.
 Incluye: Replanteo. Colocación y aplomado de miras en las esquinas. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ planos	16	1,800		0,400	11,520	
					11,520	11,520
Total m ²						11,520

5.2 M Vigüeta de madera aserrada.

Vigüeta de madera aserrada de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) procedente de España, de 45x150 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada.
 Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigüeta. Colocación y fijación provisional de la vigüeta. Aplomado y nivelación.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vigüetas longitudinales	26	2,350			61,100	
					61,100	61,100
Total m						61,100

5.3 M Vigüeta de madera laminada encolada.

Vigüeta de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (*Picea abies*) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 100x165 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304.
 Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigüeta. Colocación y fijación provisional de la vigüeta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vigüetas transversales	7	3,000			21,000	
					21,000	21,000
Total m						21,000

5.4 M Vigüeta de madera laminada encolada.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Viga principal	2	15,000			30,000	
					30,000	30,000
Total m						30,000

CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS

Código Ud Descripción Medición

5.5 M Pilar de madera aserrada.

Pilar de madera aserrada de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) procedente de España, de 100x125 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.
 Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de los pilares. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Vigüetas longitudinales bajo barandilla	26	2,350			61,100	
					61,100	61,100
Total m						61,100

5.5 M Pilar de madera aserrada.

Pilar de madera aserrada de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) procedente de España, de 100x125 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.
 Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de los pilares. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pilar de apoyo para barandilla	16	1,525			24,400	
					24,400	24,400
Total m						24,400

5.6 M Viga de madera laminada encolada.

Viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (*Picea abies*) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 210x1000 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.
 Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de las vigas. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrias rectangulares o cuadradas, y la longitud incluyendo las entregas.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrias rectangulares o cuadradas, incluyendo en la longitud las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Viga principal	2	15,000			30,000	
					30,000	30,000
Total m						30,000

5.7 M³ Hormigón de limpieza.

CAPÍTULO 5 ESTRUCTURAS

Código Ud Descripción Medición

Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.
 Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4	1,800	1,800	0,100	1,296	
				1,296	1,296
Total m³					1,296

5.8 Kg Acero para hormigón.

Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.
 Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.
 Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acero para armadura de zapata a razón 80 kg/m3	414,72			414,720	
				414,720	414,720
Total kg					414,720

5.9 M³ Hormigón para armar en zapatas.

Hormigón para armar en zapatas de cimentación, HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.
 Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.
 Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4	1,800	1,800	0,400	5,184	
				5,184	5,184
Total m³					5,184

CAPÍTULO 6 ILUMINACIÓN

Código Ud Descripción Medición

6.1 M Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada.

Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 95 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.
 Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.
 Ejecución del relleno envolvente.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Eje principal	1	302,000		302,000	
Eje inglesia	1	240,000		240,000	
Eje curva	1	38,000		38,000	
Vial	2	382,000		764,000	
				1,344,000	1,344,000
Total m					1,344,000

6.2 Ud Arqueta de conexión eléctrica.

Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.
 Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexión de tubos. Conexión de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	5			5,000	
				5,000	5,000
Total Ud					5,000

6.3 Ud Farola para alumbrado viario.

Farola para alumbrado viario compuesta de columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 6000 mm de altura, acabado pintado, con caja de conexión y protección, con fusibles, conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², toma de tierra con pica, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido; y luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 60 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 620x152x295 mm, con 36 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 7368 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK10.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación.
 Incluye: Replanteo. Fijación de la columna. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	51			51,000	
				51,000	51,000
Total Ud					51,000

CAPÍTULO 6 ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Medición						
6.4	Ud	Luminaria de farola para alumbrado de zonas peatonales. Luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color negro, regulable, de 40 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 150x250x4500 mm, con 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 4570 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK08. Incluye: Replanteo. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	s/ medición auxiliar		38				38,000		
							38,000	38,000	
			Total Ud						38,000

6.5	M³	Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Relleno con material filtrante de zanja para alumbrado			1.344,000	0,250	0,200	67,200		
							67,200	67,200	
			Total m³						67,200

6.6	M³	Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Relleno de tierra de zanja para alumbrado			1.344,000	0,250	0,300	100,800		
							100,800	100,800	
			Total m³						100,800

6.7	M³	Excavación de zanjas, con medios mecánicos.						
-----	----	--	--	--	--	--	--	--

CAPÍTULO 6 ILUMINACIÓN

Código	Ud	Descripción	Medición						
		Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Zanja para alumbrado			1.344,000	0,250	0,500	168,000		
							168,000	168,000	
			Total m³						168,000

CAPÍTULO 7 URBANIZACIÓN

Código Ud Descripción Medición

7.1 Ud Papelera de madera.

Papelera de madera, de 50x30x80 cm y 26 litros de capacidad, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio).
 Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	13				13,000	
					13,000	13,000
Total Ud						13,000

7.2 Ud Banco de hormigón prefabricado.

Banco, de 190x52x82 cm con asiento y respaldo de hormigón prefabricado, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).
 Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	37				37,000	
					37,000	37,000
Total Ud						37,000

7.3 Ud Banco de madera.

Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 300 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición de aluminio, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado.
 Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ medición auxiliar	4				4,000	
					4,000	4,000
Total Ud						4,000

CAPÍTULO 8 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

Código Ud Descripción Medición

8.1 Ud Poste para soporte de señalización vertical de tráfico.

Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno.
 Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Hincado del poste.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud						6,000
----------------	--	--	--	--	--	--------------

8.2 Ud Señal vertical de tráfico.

Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).
 Incluye: Montaje.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud						2,000
----------------	--	--	--	--	--	--------------

8.3 Ud Señal vertical de tráfico.

Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).
 Incluye: Montaje.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.

Total Ud						4,000
----------------	--	--	--	--	--	--------------

8.4 M Marca vial longitudinal.

Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 20 cm de anchura, para bordes de calzada. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
 Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ planos	1	382,000			382,000	
					382,000	382,000
Total m						382,000

8.5 M Marca vial transversal.

Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.
 Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.
 Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
s/ mplanos	2	6,500			13,000	
					13,000	13,000
Total m						13,000

8.6 M² Marcado de flechas e inscripciones en viales.

CAPÍTULO 8 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

Código	Ud	Descripción	Medición
		Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcidica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.	
Total m²			6,000

CAPÍTULO 9 REVEGETACIÓN

Código	Ud	Descripción	Medición
9.1	Ud	Plantación de Sauce llorón (Salix babylonica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Plantación de Sauce llorón (Salix babylonica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
Total Ud			30,000
			30,000
			30,000
Total Ud			30,000
9.2	Ud	Plantación de árbol. Plantación de Fresno (Fraxinus angustifolia) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
Total Ud			132,000
			132,000
			132,000
Total Ud			132,000
9.3	M³	Extendido de tierra vegetal en taludes. Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto. Incluye: Extendido de las tierras. Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.	
Total m³			596,588
			596,588
			596,588
Total m³			596,588
9.4	M²	Tepe. Tepe de césped. Incluye: Preparación del terreno con tractor y abonado de fondo. Colocación de tepes. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
Total m²			3,977,250
			3,977,250
			3,977,250
Total m²			3,977,250

CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS

Código	Ud	Descripción	Medición
10.1	Pa	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	
		Implantación de medidas incluidas en el estudio de gestión de residuos, según el presupuesto establecido en el documento correspondiente del proyecto constructivo	
Total Pa:			1,000

CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Ud	Descripción	Medición
11.1	Pa	SEGURIDAD Y SALUD	
		Implantación de medidas incluidas en el estudio de seguridad y salud según el presupuesto establecido en el documento correspondiente del proyecto constructivo.	
Total Pa:			1,000

CAPÍTULO 12 OTROS

<u>Código</u>	<u>Ud</u>	<u>Descripción</u>	<u>Medición</u>
12.1	Pa	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN	
		Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras	
		Total Pa	1,000



CUADRO DE PRECIOS Nº1



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ²	<p>Desbroce y limpieza del terreno con arbustos. Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	SESENTA CÉNTIMOS	0,57
m ³	<p>Excavación de zanjas, con medios mecánicos. Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	TRECE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	12,60

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ³	<p>Excavación de zanjas, con medios mecánicos. Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	TRECE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	12,60
m ³	<p>Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	22,21

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
-----------	-------------	------------------	-----------------

m ³	Relleno de zanjas.	SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,49
----------------	---------------------------	--	------

Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

m ³	Relleno de zanjas.	VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	22,21
----------------	---------------------------	--	-------

Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
-----------	-------------	------------------	-----------------

m ³	Relleno de zanjas.	SEIS EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,49
----------------	---------------------------	--	------

Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.
Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.
Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

m ³	Extendido de tierra vegetal en taludes.	UN EURO CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,69
----------------	--	--------------------------------------	------

Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto.
Incluye: Extendido de las tierras.
Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ³	Desmante. Desmante en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmante en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebros y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen excavado sobre los perfiles transversales del terreno, una vez comprobado que dichos perfiles son los correctos según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	DOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS	2,05
Ud	Talado de árbol. Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales retirados. Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	SETENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	71,39

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ³	Terraplenado. Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Excavación de la capa vegetal de la base y preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.	UN EURO CON TREINTA CÉNTIMOS	1,23

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ²	Solera de hormigón.	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	17,29
	<p>Solera de hormigón con adición de fibras de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>		

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
Ud	Sumidero sifónico con arqueta de bombeo.	MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.209,39
	<p>Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexonado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>		
kg	Acero para hormigón.	UN EURO CON NOVENTA CÉNTIMOS	1,79
	<p>Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>		

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ³	Hormigón de limpieza. Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	NOVENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	88,21
m ³	Hormigón para armar en zapatas. Hormigón para armar en zapatas de cimentación, HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión. Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	112,23
m ²	Sistema de encofrado para zapata de cimentación. Encofrado perdido de fábrica de 12 cm de espesor, realizada con bloque hueco de hormigón gris de 40x20x12 cm, para revestir, y recibida con mortero de cemento, industrial, M-5, para zapata de cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y aplomado de miras en las esquinas. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	VEINTITRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS	22,26

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ²	Demolición de pavimento exterior de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	NUEVE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	8,80
m	Vigueta de madera aserrada. Vigueta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 45x150 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEO según UNE 56544; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se considerarán incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	TRECE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS	12,37

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m	Vigueta de madera laminada encolada.	VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	25,05
	<p>Vigueta de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 100x165 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>		

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m	Vigueta de madera laminada encolada.	CUARENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	39,74
	<p>Vigueta de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 140x230 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>		
m	Pilar de madera aserrada.	DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	15,42
	<p>Pilar de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 100x125 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de los pilares. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>		

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m	Viga de madera laminada encolada. Viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 210x1000 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de las vigas. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrías rectangulares o cuadradas, y la longitud incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrías rectangulares o cuadradas, incluyendo en la longitud las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	VEINTIOCHO EUROS CON UN CÉNTIMO	26,42

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m	Tubo de PVC. Tubo de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), de 400 mm de diámetro exterior, PN=6 atm. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	CIENTO OCHO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	102,33

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m	<p>Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada.</p> <p>Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 95 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	TREINTA Y CINCO EUROS	33,02

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m	<p>Cuneta revestida de hormigón.</p> <p>Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas. Colocación del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Formación de juntas de retracción mediante corte con sierra de disco. Sellado de juntas con masilla de poliuretano.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	27,02
m ³	<p>Base granular.</p> <p>Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS	34,81

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ³	<p>Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes.</p> <p>Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-1 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.</p>	VEINTIUN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	20,28
m ³	<p>Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes.</p> <p>Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-2 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.</p>	VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	22,11

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ²	<p>Pavimento de adoquines de piedra natural.</p> <p>Pavimento de adoquines de piedra natural, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 <= CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con un grado de complejidad del aparejo bajo, de adoquines de granito Blanco Berrocal, de 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.</p> <p>Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Corte de las piezas. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	68,51

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
t	Mezcla bituminosa en caliente AC. Mezcla bituminosa continua en caliente AC 16 surf B50/70 D, para capa de rodadura, densa, con árido calizo de 16 mm de tamaño máximo, con 0,05 t de betún por t de mezcla, para un tonelaje de aplicación de más de 1000 t/día. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de la mezcla. Incluye: Replanteo de niveles. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se comprobará el peso de la carga realmente llegada a obra, según especificaciones de Proyecto.	SETENTA Y CINCO EUROS	70,76
m ²	Riego de imprimación. Riego de imprimación con 1,0 kg/m ² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	UN EURO CON DIECINUEVE CÉNTIMOS	1,12

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m ²	Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio). Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	DOS EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,77
m	Marca vial longitudinal. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 20 cm de anchura, para bordes de calzada. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retroreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	UN EURO CON TRECE CÉNTIMOS	1,07

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
m	Marca vial transversal. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS	2,74
m ²	Marcado de flechas e inscripciones en viales. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alcidica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.	CINCO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,44

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
Ud	Banco de hormigón prefabricado. Banco, de 190x52x82 cm con asiento y respaldo de hormigón prefabricado, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS CON UN CÉNTIMO	1.130,20
Ud	Papelera de madera. Papelera de madera, de 50x30x80 cm y 26 litros de capacidad, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	DOSCIENTOS VEINTE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	208,47
Ud	Poste para soporte de señalización vertical de tráfico. Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Hincado del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	VEINTINUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS	27,49

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
-----------	-------------	------------------	-----------------

Ud	Señal vertical de tráfico.	SETENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	70,45
----	-----------------------------------	--	-------

Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).
 Incluye: Montaje.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.

Ud	Señal vertical de tráfico.	SETENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	66,72
----	-----------------------------------	--	-------

Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).
 Incluye: Montaje.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
-----------	-------------	------------------	-----------------

Ud	Pozo de resalto.	SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	596,87
----	-------------------------	---	--------

Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 0,80 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos, incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós.
 Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de la tubería para desvío interior. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
-----------	-------------	------------------	-----------------

Ud	Arqueta de conexión eléctrica.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	243,87
----	---------------------------------------	--	--------

Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.
 Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Ud	Luminaria de farola para alumbrado de zonas peatonales.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	428,72
----	--	---	--------

Luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color negro, regulable, de 40 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 150x250x450 mm, con 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 4570 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK08.
 Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
-----------	-------------	------------------	-----------------

Ud	Farola para alumbrado viario.	OCHOCIENTOS DOS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	757,33
----	--------------------------------------	--	--------

Farola para alumbrado viario compuesta de columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 6000 mm de altura, acabado pintado, con caja de conexión y protección, con fusibles, conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², toma de tierra con pica, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido; y luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 60 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 620x152x295 mm, con 36 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 7368 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK10.
 Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación.
 Incluye: Replanteo. Fijación de la columna. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.
 Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

m ²	Tepe.	DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	17,61
----------------	--------------	--	-------

Tepe de césped.
 Incluye: Preparación del terreno con tractor y abonado de fondo. Colocación de tepes. Primer riego.
 Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.
 Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
Ud	<p>Plantación de Sauce llorón (Salix babylonica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>Plantación de Sauce llorón (Salix babylonica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>CINCUENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	<p>49,03</p>
Ud	<p>Plantación de árbol.</p> <p>Plantación de Fresno (Fraxinus angustifolia) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>SETENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS</p>	<p>67,90</p>

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código Ud	Descripción	En letra (Euros)	Importe (Euros)
Ud	<p>Banco de madera.</p> <p>Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 300 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición de aluminio, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>MIL OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS</p>	<p>1.022,16</p>

X
 A Coruña, Julio 2023
 Daniel Pedreira Carro
 El autor del Proyecto



CUADRO DE PRECIOS Nº2



CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
1.1	Ud	<p>Talado de árbol. Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales retirados. Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	45,69
		Maquinaria	24,30
		Medios auxiliares	1,40
		6 % Costes indirectos	4,28
			75,67
1.2	m²	<p>Demolición de pavimento exterior de aglomerado asfáltico. Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	6,26
		Maquinaria	2,37
		Medios auxiliares	0,17
		6 % Costes indirectos	0,53
			9,33
1.3	m²	<p>Desbroce y limpieza del terreno con arbustos. Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
		Sin descomposición	0,57

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
		6 % Costes indirectos	0,03
			0,60
2.1	m³	<p>Terraplenado. Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Excavación de la capa vegetal de la base y preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.</p>	
		Sin descomposición	1,23
		6 % Costes indirectos	0,07
			1,30

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
2.2	m³	<p>Desmante. Desmante en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmante en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebras y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen excavado sobre los perfiles transversales del terreno, una vez comprobado que dichos perfiles son los correctos según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	
		Mano de obra	0,16
		Maquinaria	1,85
		Medios auxiliares	0,04
		6 % Costes indirectos	0,12
			2,17
3.1	m²	<p>Solera de hormigón. Solera de hormigón con adición de fibras de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.</p>	
		Mano de obra	4,78
		Maquinaria	1,31
		Materiales	10,86
		Medios auxiliares	0,34
		6 % Costes indirectos	1,04

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
3.2	m²	<p>Pavimento de adoquines de piedra natural. Pavimento de adoquines de piedra natural, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada El (5 <= CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con un grado de complejidad del aparato bajo, de adoquines de granito Blanco Berrocal, de 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Corte de las piezas. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	18,33
		Mano de obra	12,07
		Maquinaria	3,83
		Materiales	51,27
		Medios auxiliares	1,34
		6 % Costes indirectos	4,11
			72,62
3.3	m²	<p>Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio). Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	0,06
		Maquinaria	0,96
		Materiales	1,70
		Medios auxiliares	0,05
		6 % Costes indirectos	0,17
			2,94

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
3.4	t	<p>Mezcla bituminosa en caliente AC. Mezcla bituminosa continua en caliente AC 16 surf B50/70 D, para capa de rodadura, densa, con árido calizo de 16 mm de tamaño máximo, con 0,05 t de betún por t de mezcla, para un tonelaje de aplicación de más de 1000 t/día. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de la mezcla. Incluye: Replanteo de niveles. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se comprobará el peso de la carga realmente llegada a obra, según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Sin descomposición 70,76 6 % Costes indirectos 4,24</p>
			75,00
3.5	m²	<p>Riego de imprimación. Riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BP4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 0,12 Maquinaria 0,44 Materiales 0,54 Medios auxiliares 0,02 6 % Costes indirectos 0,07</p>
			1,19
3.6	m³	<p>Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes. Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-1 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3. Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 1,81 Maquinaria 14,30 Materiales 3,77 Medios auxiliares 0,40 6 % Costes indirectos 1,22</p>
			21,50

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
3.7	m³	<p>Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes. Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-2 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3. Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 1,81 Maquinaria 14,30 Materiales 5,57 Medios auxiliares 0,43 6 % Costes indirectos 1,33</p>
			23,44
3.8	m³	<p>Base granular. Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	<p>Mano de obra 4,02 Maquinaria 7,58 Materiales 22,53 Medios auxiliares 0,68 6 % Costes indirectos 2,09</p>
			36,90
			21,50

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
4.1	m	<p>Tubo de PVC. Tubo de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), de 400 mm de diámetro exterior, PN=6 atm. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		<p>Mano de obra 3,56 Maquinaria 1,22 Materiales 95,54 Medios auxiliares 2,01 6 % Costes indirectos 6,14</p>	
			108,47
4.2	Ud	<p>Pozo de resalto. Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 0,80 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexión de los colectores al pozo. Colocación de la tubería para desvío interior. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		<p>Mano de obra 178,70 Materiales 406,47 Medios auxiliares 11,70 6 % Costes indirectos 35,81</p>	
			632,68

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
4.3	Ud	<p>Sumidero sífónico con arqueta de bombeo. Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		<p>Mano de obra 16,08 Materiales 1.169,60 Medios auxiliares 23,71 6 % Costes indirectos 72,56</p>	
			1.281,95
4.4	m	<p>Cuneta revestida de hormigón. Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas. Colocación del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Formación de juntas de retracción mediante corte con sierra de disco. Sellado de juntas con masilla de poliuretano. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		<p>Mano de obra 12,40 Maquinaria 2,19 Materiales 11,90 Medios auxiliares 0,53 6 % Costes indirectos 1,62</p>	
			28,64

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
4.5	m³	<p>Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	<p>Mano de obra 0,45 Maquinaria 5,14 Materiales 16,18 Medios auxiliares 0,44 6 % Costes indirectos 1,33</p>
			23,54
4.6	m³	<p>Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	<p>Mano de obra 0,45 Maquinaria 5,91 Medios auxiliares 0,13 6 % Costes indirectos 0,39</p>
			6,88

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
4.7	m³	<p>Excavación de zanjas, con medios mecánicos. Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se viene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	<p>Mano de obra 2,91 Maquinaria 9,44 Medios auxiliares 0,25 6 % Costes indirectos 0,76</p>
			13,36
5.1	m²	<p>Sistema de encofrado para zapata de cimentación. Encofrado perdido de fábrica de 12 cm de espesor, realizada con bloque hueco de hormigón gris de 40x20x12 cm, para revestir, y recibida con mortero de cemento, industrial, M-5, para zapata de cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y aplomado de miras en las esquinas. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 14,12 Maquinaria 0,02 Materiales 7,68 Medios auxiliares 0,44 6 % Costes indirectos 1,34</p>
			23,60

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
5.2	m	<p>Vigueta de madera aserrada. Vigueta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 45x150 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>	
		Mano de obra	2,53
		Materiales	9,60
		Medios auxiliares	0,24
		6 % Costes indirectos	0,74
			13,11
5.3	m	<p>Vigueta de madera laminada encolada. Vigueta de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 100x165 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>	
		Mano de obra	3,63
		Materiales	20,93
		Medios auxiliares	0,49
		6 % Costes indirectos	1,50
			26,55

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
5.4	m	<p>Vigueta de madera laminada encolada. Vigueta de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 140x230 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>	
		Mano de obra	5,95
		Materiales	33,01
		Medios auxiliares	0,78
		6 % Costes indirectos	2,38
			42,12
5.5	m	<p>Pilar de madera aserrada. Pilar de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 100x125 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de los pilares. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>	
		Mano de obra	4,93
		Materiales	10,19
		Medios auxiliares	0,30
		6 % Costes indirectos	0,93
			16,35

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
5.6	m	<p>Viga de madera laminada encolada.</p> <p>Viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 210x1000 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.</p> <p>Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de las vigas. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrias rectangulares o cuadradas, y la longitud incluyendo las entregas.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrias rectangulares o cuadradas, incluyendo en la longitud las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 3,94</p> <p>Materiales 21,96</p> <p>Medios auxiliares 0,52</p> <p>6 % Costes indirectos 1,59</p> <hr/> <p>28,01</p>
5.7	m³	<p>Hormigón de limpieza.</p> <p>Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	<p>Mano de obra 5,40</p> <p>Materiales 81,08</p> <p>Medios auxiliares 1,73</p> <p>6 % Costes indirectos 5,29</p> <hr/> <p>93,50</p>
5.8	kg	<p>Acero para hormigón.</p> <p>Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores.</p> <p>Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Mano de obra 0,10</p> <p>Materiales 1,65</p> <p>Medios auxiliares 0,04</p> <p>6 % Costes indirectos 0,11</p> <hr/> <p>1,90</p>

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
5.9	m³	<p>Hormigón para armar en zapatas.</p> <p>Hormigón para armar en zapatas de cimentación, HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión.</p> <p>Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	<p>Mano de obra 8,31</p> <p>Materiales 101,72</p> <p>Medios auxiliares 2,20</p> <p>6 % Costes indirectos 6,73</p> <hr/> <p>118,96</p>
6.1	m	<p>Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización ent..</p> <p>Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 95 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	<p>Sin descomposición 33,02</p> <p>6 % Costes indirectos 1,98</p> <hr/> <p>35,00</p>

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
6.2	Ud	<p>Arqueta de conexión eléctrica.</p> <p>Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	21,29
		Materiales	217,80
		Medios auxiliares	4,78
		6 % Costes indirectos	14,63
			258,50
6.3	Ud	<p>Farola para alumbrado viario.</p> <p>Farola para alumbrado viario compuesta de columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 6000 mm de altura, acabado pintado, con caja de conexión y protección, con fusibles, conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², toma de tierra con pica, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido; y luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 50 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 620x152x295 mm, con 36 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 7368 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK10.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación de la columna. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	29,61
		Maquinaria	13,12
		Materiales	699,75
		Medios auxiliares	14,85
		6 % Costes indirectos	45,44
			802,77

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
6.4	Ud	<p>Luminaria de farola para alumbrado de zonas peatonales.</p> <p>Luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color negro, regulable, de 40 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 150x250x4500 mm, con 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 4570 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK08.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	29,61
		Maquinaria	14,94
		Materiales	375,76
		Medios auxiliares	8,41
		6 % Costes indirectos	25,72
			454,44
6.5	m³	<p>Relleno de zanjas.</p> <p>Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.</p> <p>Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
		Mano de obra	0,45
		Maquinaria	5,14
		Materiales	16,18
		Medios auxiliares	0,44
		6 % Costes indirectos	1,33
			23,54

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
6.6	m³	<p>Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.</p>	
		Mano de obra	0,45
		Maquinaria	5,91
		Medios auxiliares	0,13
		6 % Costes indirectos	0,39
			6,88
6.7	m³	<p>Excavación de zanjas, con medios mecánicos. Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p>	
		Mano de obra	2,91
		Maquinaria	9,44
		Medios auxiliares	0,25
		6 % Costes indirectos	0,76
			13,36

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
7.1	Ud	<p>Papelera de madera. Papelera de madera, de 50x30x80 cm y 26 litros de capacidad, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	13,03
		Materiales	191,35
		Medios auxiliares	4,09
		6 % Costes indirectos	12,51
			220,98
7.2	Ud	<p>Banco de hormigón prefabricado. Banco, de 190x52x82 cm con asiento y respaldo de hormigón prefabricado, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	24,63
		Maquinaria	32,77
		Materiales	1.050,64
		Medios auxiliares	22,16
		6 % Costes indirectos	67,81
			1.198,01
7.3	Ud	<p>Banco de madera. Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 300 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición de aluminio, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	16,70
		Materiales	985,42
		Medios auxiliares	20,04
		6 % Costes indirectos	61,33
			1.083,49

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
8.1	Ud	<p>Poste para soporte de señalización vertical de tráfico. Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Hincado del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	3,46
		Maquinaria	2,16
		Materiales	21,33
		Medios auxiliares	0,54
		6 % Costes indirectos	1,65
			29,14
8.2	Ud	<p>Señal vertical de tráfico. Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	6,98
		Maquinaria	4,03
		Materiales	58,06
		Medios auxiliares	1,38
		6 % Costes indirectos	4,23
			74,68
8.3	Ud	<p>Señal vertical de tráfico. Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	6,98
		Maquinaria	4,03
		Materiales	54,40
		Medios auxiliares	1,31
		6 % Costes indirectos	4,00
			70,72

CUADRO DE PRECIOS N°2

Código	Ud	Descripción	Importe
8.4	m	<p>Marca vial longitudinal. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 20 cm de anchura, para bordes de calzada. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retroreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	0,25
		Maquinaria	0,11
		Materiales	0,69
		Medios auxiliares	0,02
		6 % Costes indirectos	0,06
			1,13
8.5	m	<p>Marca vial transversal. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retroreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	0,61
		Maquinaria	0,11
		Materiales	1,97
		Medios auxiliares	0,05
		6 % Costes indirectos	0,16
			2,90
8.6	m²	<p>Marcado de flechas e inscripciones en viales. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alquídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retroreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.</p>	
		Mano de obra	2,07
		Maquinaria	0,11
		Materiales	3,15
		Medios auxiliares	0,11
		6 % Costes indirectos	0,33
			5,77

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
9.1	Ud	Plantación de Sauce llorón (Salix babylonica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	8,51
		Maquinaria	3,12
		Materiales	36,44
		Medios auxiliares	0,96
		6 % Costes indirectos	2,94
			51,97
9.2	Ud	Plantación de árbol. Plantación de Fresno (Fraxinus angustifolia) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y sustratos vegetales fertilizados. Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	8,51
		Maquinaria	3,12
		Materiales	54,94
		Medios auxiliares	1,33
		6 % Costes indirectos	4,07
			71,97
9.3	m³	Extendido de tierra vegetal en taludes. Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto. Incluye: Extendido de las tierras. Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.	
		Maquinaria	1,66
		Medios auxiliares	0,03
		6 % Costes indirectos	0,10
			1,79

CUADRO DE PRECIOS Nº2

Código	Ud	Descripción	Importe
9.4	m²	Tepe. Tepe de césped. Incluye: Preparación del terreno con tractor y abonado de fondo. Colocación de tepes. Primer riego. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	8,70
		Maquinaria	0,35
		Materiales	8,21
		Medios auxiliares	0,35
		6 % Costes indirectos	1,06
			18,67

X
A Coruña, Julio 2023
Daniel Pedreira Carro
El autor del Proyecto



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

Acondicionamiento del entorno del Río de Quintas,
A Coruña



PRESUPUESTOS PARCIALES



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Daniel Pedreira Carro

Presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1	Ud	Talado de árbol.			
		Talado de árbol de hasta 5 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, y carga manual a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales retirados. Incluye: Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	40,000	75,67	3.026,80
1.2	m²	Demolición de pavimento exterior de aglomerado asfáltico.			
		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el corte previo del contorno del pavimento, pero no incluye la demolición de la base soporte. Incluye: Corte previo del contorno de la zona a demoler. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.	254,000	9,33	2.369,82
1.3	m²	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos.			
		Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la tala de árboles ni el transporte de los materiales retirados. Incluye: Replanteo en el terreno. Corte de arbustos. Remoción mecánica de los materiales de desbroce. Retirada y disposición mecánica de los materiales objeto de desbroce. Carga a camión. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	4.430,000	0,60	2.658,00
Total presupuesto parcial nº 1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS					8.054,62

Presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1	m³	Terraplenado.			
		Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Excavación de la capa vegetal de la base y preparación de la superficie de apoyo. Escarificado, refino, reperfilado y formación de pendientes. Carga, transporte y extendido por tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación por tongadas. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto, siempre que los asientos medios del cimiento debido a su compresibilidad sean inferiores al dos por ciento de la altura media del relleno tipo terraplén. En caso contrario, podrá abonarse el exceso de volumen de relleno, siempre que este asiento del cimiento haya sido comprobado mediante la instrumentación adecuada, cuya instalación y coste correrá a cargo del Contratista. No serán de abono los rellenos que fuesen necesarios para restituir la explanación a las cotas proyectadas debido a un exceso de excavación o cualquier otro caso de ejecución incorrecta imputable al Contratista, ni las creces no previstas en este Proyecto, estando el Contratista obligado a corregir a su costa dichos defectos sin derecho a percepción adicional alguna.	82,070	1,30	106,69
2.2	m³	Desmonte.			
		Desmonte en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Trazado de los bordes de la base del terraplén. Desmonte en sucesivas franjas horizontales. Redondeado de perfil en bordes ataluzados en las aristas de pie, quiebros y coronación. Refino de taludes. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen excavado sobre los perfiles transversales del terreno, una vez comprobado que dichos perfiles son los correctos según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	5.455,010	2,17	11.837,37
Total presupuesto parcial nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS:					11.944,06

Presupuesto parcial nº 3 PAVIMENTOS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1	m²	Solera de hormigón. Solera de hormigón con adición de fibras de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión con un contenido de fibras sin función estructural, fibras de vidrio resistentes a los álcalis (AR) de 2 kg/m³, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie. Con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la base de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Conexionado, anclaje y emboquillado de las redes de instalaciones proyectadas. Mezclado en camión hormigonera. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.	1.375,200	18,33	25.207,42
3.2	m²	Pavimento de adoquines de piedra natural. Pavimento de adoquines de piedra natural, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 <= CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con un grado de complejidad del aparejo bajo, de adoquines de granito Blanco Berrocal, de 8x8x5 cm, con acabado flameado en la cara vista y aserrado en las otras caras, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual. Incluye: Replanteo de maestras y niveles. Corte de las piezas. Preparación de la explanada. Extendido y compactación de la base. Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento. Extendido y nivelación de la capa de arena. Colocación de los adoquines. Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento. Limpieza. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. No se han tenido en cuenta los retaceos como factor de influencia para incrementar la medición, toda vez que en la descomposición se ha considerado el tanto por cien de roturas general. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1.375,200	72,62	99.867,02

Presupuesto parcial nº 3 PAVIMENTOS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.3	m²	Pavimento terrizo con aporte de material. Pavimento terrizo peatonal, de 6 cm de espesor, realizado con arena caliza, extendida y rasanteada con motoniveladora, sobre base firme existente (no incluida en este precio). Incluye: Carga y transporte a pie de tajo del material. Extendido del material. Refino manual de bordes. Humectación. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10.855,000	2,94	31.913,70
3.4	t	Mezcla bituminosa en caliente AC. Mezcla bituminosa continua en caliente AC 16 surf B50/70 D, para capa de rodadura, densa, con árido calizo de 16 mm de tamaño máximo, con 0,05 t de betún por t de mezcla, para un tonelaje de aplicación de más de 1000 t/día. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de la mezcla. Incluye: Replanteo de niveles. Extensión de la mezcla bituminosa. Compactación de la capa de mezcla bituminosa. Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa. Limpieza final. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se comprobará el peso de la carga realmente llegada a obra, según especificaciones de Proyecto.	481,989	75,00	36.149,18
3.5	m²	Riego de imprimación. Riego de imprimación con 1,0 kg/m² de emulsión bituminosa catiónica C50BF4 IMP, con un 50% de betún asfáltico como ligante y aditivo fluidificante. Incluye: Barrido y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la emulsión bituminosa. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	3.934,600	1,19	4.682,17
3.6	m³	Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes. Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-1 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3. Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.	983,650	21,50	21.148,48

Presupuesto parcial nº 3 PAVIMENTOS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.7	m³	Estabilización de explanada "in situ", mediante conglomerantes.			
		Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-2 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3. Incluye: Preparación de la superficie. Escarificación del suelo. Preparación y extendido de la lechada. Ejecución de la mezcla con el suelo. Compactación. Refino de la superficie. Ejecución de las juntas. Curado. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los perfiles de los planos topográficos de Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen de relleno sobre los perfiles transversales del terreno realmente ejecutados, compactados y terminados según especificaciones de Proyecto.	983,650	23,44	23.056,76
3.8	m³	Base granular.			
		Base granular con zahorra artificial caliza, y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, para mejora de las propiedades resistentes del terreno. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajío. Extendido del material en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre los planos de perfiles transversales del Proyecto, que definen el movimiento de tierras a realizar en obra. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	983,650	36,90	36.296,69
Total presupuesto parcial nº 3 PAVIMENTOS:					278.321,42

Presupuesto parcial nº 4 DRENAJE

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1	m	Tubo de PVC.			
		Tubo de policloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), de 400 mm de diámetro exterior, PN=6 atm. Criterio de valoración económica: El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Incluye: Replanteo del recorrido de la tubería. Descenso y colocación de los tubos en el fondo de la zanja. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	604,000	108,47	65.515,88
4.2	Ud	Pozo de resalto.			
		Pozo de resalto de hormigón en masa "in situ", de 0,80 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; desvío interior en el colector de entrada mediante tubería de PVC de 200 mm de diámetro; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de 20 cm de espesor, de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2, conformados con encofrados metálicos amortizables en 20 usos; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Retirada del encofrado. Formación del canal en el fondo del pozo. Conexionado de los colectores al pozo. Colocación de la tubería para desvío interior. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	10,000	632,68	6.326,80
4.3	Ud	Sumidero sifónico con arqueta de bombeo.			
		Estación de elevación para aguas grises, instalación enterrada, paso libre máximo de 10 mm, apta para temperaturas hasta 35°C (para corto tiempo 90°C), formada por depósito de polietileno con bastidor y tapa de acero galvanizado, conexión en impulsión de 1 1/4", dos conexiones de entrada DN 100/70, sumidero, sifón, tubería interior, bomba sumergible, interruptor de flotador, para control automático del nivel, potencia nominal del motor de 0,55 kW, alimentación monofásica (230V/50Hz), válvula antirretorno, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción. Incluye: Replanteo y trazado. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	20,000	1.281,95	25.639,00

Presupuesto parcial nº 4 DRENAJE

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.4	m	Cuneta revestida de hormigón. Cuneta de sección triangular de 100 cm de anchura y 33 cm de profundidad, revestida con una capa de hormigón en masa HM-20/P/20/X0 de 10 cm de espesor. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Replanteo de las juntas. Colocación del encofrado. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Formación de juntas de retracción mediante corte con sierra de disco. Sellado de juntas con masilla de poliuretano. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1.357,200	28,64	38.870,21
4.5	m³	Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	232,200	23,54	5.465,99
4.6	m³	Relleno de zanjas. Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	203,875	6,88	1.402,66

Presupuesto parcial nº 4 DRENAJE

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.7	m³	Excavación de zanjas, con medios mecánicos. Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	523,200	13,36	6.989,95
Total presupuesto parcial nº 4 DRENAJE:					150.210,49

Presupuesto parcial nº 5 ESTRUCTURAS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.1	m²	Sistema de encofrado para zapata de cimentación. Encofrado perdido de fábrica de 12 cm de espesor, realizada con bloque hueco de hormigón gris de 40x20x12 cm, para revestir, y recibida con mortero de cemento, industrial, M-5, para zapata de cimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y aplomado de miras en las esquinas. Tendido de hilos entre miras. Colocación de las piezas por hiladas a nivel. Criterio de medición de proyecto: Superficie de encofrado en contacto con el hormigón, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie de encofrado en contacto con el hormigón realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	11,520	23,60	271,87
5.2	m	Vigueta de madera aserrada. Vigueta de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 45x150 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: simplemente apoyada. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	61,100	13,11	801,02
5.3	m	Vigueta de madera laminada encolada. Vigueta de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 100x165 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	21,000	26,55	557,55

Presupuesto parcial nº 5 ESTRUCTURAS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.4	m	Vigueta de madera laminada encolada. Vigueta de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 140x230 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Colocación en obra: con piezas metálicas herrajes de acero inoxidable AISI 304 y tornillos rosca-chapa de acero inoxidable AISI 304. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de la vigueta. Colocación y fijación provisional de la vigueta. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	61,100	42,12	2.573,53
5.5	m	Pilar de madera aserrada. Pilar de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 100x125 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural MEG según UNE 56544; para clase de uso 1 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de los pilares. Colocación y fijación provisional del pilar. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	24,400	16,35	398,94
5.6	m	Viga de madera laminada encolada. Viga de madera laminada encolada homogénea de abeto rojo (Picea abies) procedente del Norte y Nordeste de Europa, de 33 mm de espesor de las láminas, de 210x100 mm de sección, clase resistente GL-24h y clase E1 en emisión de formaldehído según UNE-EN 14080; para clase de uso 4 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP4 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado. Incluye: Replanteo y marcado de ejes, en los puntos de apoyo de las vigas. Colocación y fijación provisional de la viga. Aplomado y nivelación. Ejecución de las uniones. Comprobación final del aplomado y de los niveles. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrías rectangulares o cuadradas, y la longitud incluyendo las entregas. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, apoyándose en las mayores dimensiones transversales para aquellas piezas que no tengan escuadrías rectangulares o cuadradas, incluyendo en la longitud las entregas. Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.	30,000	28,01	840,30

Presupuesto parcial nº 5 ESTRUCTURAS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.7	m³	Hormigón de limpieza. Hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	1,296	93,50	121,18
5.8	kg	Acero para hormigón. Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en zapata de cimentación. Incluso alambre de atar y separadores. Incluye: Corte y doblado de la armadura. Montaje y colocación de la armadura con separadores homologados. Sujeción de la armadura. Criterio de medición de proyecto: Peso teórico calculado según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se calculará el peso teórico de la armadura ejecutada según especificaciones de Proyecto.	414,720	1,90	787,97
5.9	m³	Hormigón para armar en zapatas. Hormigón para armar en zapatas de cimentación, HA-25/F/20/XC2, fabricado en central, y vertido desde camión. Incluye: Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	5,184	118,96	616,69
Total presupuesto parcial nº 5 ESTRUCTURAS:					6.969,05

Presupuesto parcial nº 6 ILUMINACIÓN

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.1	m	Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización... Línea subterránea de distribución de baja tensión en canalización entubada bajo acera, formada por 3 cables unipolares RV, con conductor de aluminio, de 150 mm² de sección, 1 cable unipolar RV, con conductor de aluminio, de 95 mm² de sección, siendo su tensión asignada de 0,6/1 KV; dos tubos protectores de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, suministrado en rollo, colocado sobre lecho de arena de 5 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; y canalización para telecomunicaciones compuesta de tetratubo de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) libre de halógenos, color verde, de 4x40 mm de diámetro nominal y 3 mm de espesor formado por cuatro tubos iguales, unidos entre sí, con la pared interior estriada longitudinalmente y recubierta con silicona. Incluso hilo guía y cinta de señalización. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación ni el relleno principal. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de los tubos en la zanja. Colocación de la canalización para telecomunicaciones en la zanja. Tendido de cables. Colocación de la cinta de señalización. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Ejecución del relleno envolvente. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1.344,000	35,00	47.040,00
6.2	Ud	Arqueta de conexión eléctrica. Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 80x80x110 cm de medidas interiores, con paredes rebajadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN, con marco de acero galvanizado y tapa de hormigón armado aligerado, de 89,5x88,5 cm, para arqueta de conexión eléctrica, capaz de soportar una carga de 125 kN. Incluye: Replanteo. Colocación de la arqueta prefabricada. Ejecución de taladros para conexionado de tubos. Conexionado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	5,000	258,50	1.292,50

Presupuesto parcial nº 6 ILUMINACIÓN

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.3	Ud	Farola para alumbrado viario.			
		Farola para alumbrado viario compuesta de columna troncocónica de acero galvanizado de 3 mm de espesor, de 6000 mm de altura, acabado pintado, con caja de conexión y protección, con fusibles, conductor aislado de cobre para 0,6/1 kV de 2x2,5 mm², toma de tierra con pica, arqueta de paso y derivación de 40x40x60 cm, con cerco y tapa de hierro fundido; y luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color gris, regulable, de 60 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 620x152x295 mm, con 36 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 7368 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK10. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación de la cimentación ni la formación de la cimentación. Incluye: Replanteo. Fijación de la columna. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	51,000	802,77	40.941,27
6.4	Ud	Luminaria de farola para alumbrado de zonas peatonales.			
		Luminaria de fundición de aluminio, acabado lacado de color negro, regulable, de 40 W, factor de potencia mayor de 0,95, de 150x250x450 mm, con 12 LED SMD 5050, temperatura de color 3000 K, índice de reproducción cromática mayor de 80, índice de deslumbramiento unificado menor de 12, flujo luminoso 4570 lúmenes, con grados de protección IP66 e IK08. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	38,000	454,44	17.268,72
6.5	m³	Relleno de zanjas.			
		Relleno de zanjas con arena de 0 a 5 mm de diámetro, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	67,200	23,54	1.581,89

Presupuesto parcial nº 6 ILUMINACIÓN

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.6	m³	Relleno de zanjas.			
		Relleno de zanjas con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	100,800	6,88	693,50
6.7	m³	Excavación de zanjas, con medios mecánicos.			
		Excavación de zanjas en tierra blanda, de hasta 1,25 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados. Incluye: Replanteo en el terreno. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.	168,000	13,36	2.244,48
Total presupuesto parcial nº 6 ILUMINACIÓN:					111.062,36

Presupuesto parcial nº 7 URBANIZACIÓN

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
7.1	Ud	Papelera de madera. Papelera de madera, de 50x30x80 cm y 26 litros de capacidad, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	13,000	220,98	2.872,74
7.2	Ud	Banco de hormigón prefabricado. Banco, de 190x52x82 cm con asiento y respaldo de hormigón prefabricado, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio). Incluye: Replanteo. Montaje. Eliminación y limpieza del material sobrante. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	37,000	1.198,01	44.326,37
7.3	Ud	Banco de madera. Banco con respaldo de madera, de tablas de madera tropical, de 300 cm de longitud, pintado y barnizado, con soportes de fundición de aluminio, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	4,000	1.083,49	4.333,96
Total presupuesto parcial nº 7 URBANIZACIÓN:					51.533,07

Presupuesto parcial nº 8 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
8.1	Ud	Poste para soporte de señalización vertical de tráfico. Poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección cuadrada, de 50x50x2 mm, para soporte de señalización vertical de tráfico, hincado con medios mecánicos al terreno. Incluye: Replanteo y marcado de los ejes. Hincado del poste. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	6,000	29,14	174,84
8.2	Ud	Señal vertical de tráfico. Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, octogonal, de 60 cm de doble apotema, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	2,000	74,68	149,36
8.3	Ud	Señal vertical de tráfico. Señal vertical de tráfico de acero galvanizado, circular, de 60 cm de diámetro, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluye: Montaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Proyecto.	4,000	70,72	282,88
8.4	m	Marca vial longitudinal. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 20 cm de anchura, para bordes de calzada. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	382,000	1,13	431,66
8.5	m	Marca vial transversal. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 40 cm de anchura, para línea de detención. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	13,000	2,90	37,70

Presupuesto parcial nº 8 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
8.6	m²	Marcado de flechas e inscripciones en viales.			
		<p>Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura alquídica color blanco, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retroreflectante en seco y con humedad o lluvia.</p> <p>Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente fresada según especificaciones de Proyecto.</p>			
			6,000	5,77	34,62
Total presupuesto parcial nº 8 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFE...					1.111,06

Presupuesto parcial nº 9 REVEGETACIÓN

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
9.1	Ud	Plantación de Sauce llorón (Salix babylonica) de 14 a 16 cm de pe...			
		<p>Plantación de Sauce llorón (Salix babylonica) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
			30,000	51,97	1.559,10
9.2	Ud	Plantación de árbol.			
		<p>Plantación de Fresno (Fraxinus angustifolia) de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.</p> <p>Incluye: Laboreo y preparación del terreno con medios mecánicos. Abonado del terreno. Plantación. Colocación de tutor. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>			
			132,000	71,97	9.500,04
9.3	m³	Extendido de tierra vegetal en taludes.			
		<p>Extendido de tierra vegetal en taludes, con medios mecánicos, dejando el terreno perfilado en basto.</p> <p>Incluye: Extendido de las tierras.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen a extender, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</p>			
			596,588	1,79	1.067,89
9.4	m²	Tepe.			
		<p>Tepe de césped.</p> <p>Incluye: Preparación del terreno con tractor y abonado de fondo. Colocación de tepes. Primer riego.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>			
			3.977,250	18,67	74.255,26
Total presupuesto parcial nº 9 REVEGETACIÓN:					86.382,29

Presupuesto parcial nº 10 GESTIÓN DE RESIDUOS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
10.1	Pa	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS			
		Implantación de medidas incluidas en el estudio de gestión de residuos, según el presupuesto establecido en el documento correspondiente del proyecto constructivo			
			1,000	7.777,87	7.777,87
Total presupuesto parcial nº 10 GESTIÓN DE RESIDUOS:					7.777,87

Presupuesto parcial nº 11 SEGURIDAD Y SALUD

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
11.1	Pa	SEGURIDAD Y SALUD			
		Implantación de medidas incluidas en el estudio de seguridad y salud según el presupuesto establecido en el documento correspondiente del proyecto constructivo.			
			1,000	9.324,68	9.324,68
Total presupuesto parcial nº 11 SEGURIDAD Y SALUD:					9.324,68

Presupuesto parcial nº 12 OTROS

Núm.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
12.1	Pa	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN			
		Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras			
			1,000	795,00	795,00
Total presupuesto parcial nº 12 OTROS:					795,00

Presupuesto de ejecución material

	Importe (€)	Importe ()
1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	8.054,62	8.054,62
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	11.944,06	11.944,06
3 PAVIMENTOS	278.321,42	278.321,42
4 DRENAJE	150.210,49	150.210,49
5 ESTRUCTURAS	6.969,05	6.969,05
6 ILUMINACIÓN	111.062,36	111.062,36
7 URBANIZACIÓN	51.533,07	51.533,07
8 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	1.111,06	1.111,06
9 REVEGETACIÓN	86.382,29	86.382,29
10 GESTIÓN DE RESIDUOS	7.777,87	7.777,87
11 SEGURIDAD Y SALUD	9.324,68	9.324,68
12 OTROS	795,00	795,00
Total	723.485,97	0,00

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SETECIENTOS VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

X
A Coruña, Julio 2023
Daniel Pedreira Carro
El autor del Proyecto



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

Acondicionamiento del entorno del Río de Quintas,
A Coruña



RESUMEN DEL PRESUPUESTO



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Daniel Pedreira Carro

Resumen de presupuesto

Capítulo	Importe (€)
1 DEMOLICIONES Y ACTUACIONES PREVIAS	8.054,62
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	11.944,06
3 PAVIMENTOS	278.321,42
4 DRENAJE	150.210,49
5 ESTRUCTURAS	6.969,05
6 ILUMINACIÓN	111.062,36
7 URBANIZACIÓN	51.533,07
8 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	1.111,06
9 REVEGETACIÓN	86.382,29
10 GESTIÓN DE RESIDUOS	7.777,87
11 SEGURIDAD Y SALUD	9.324,68
12 OTROS	795,00
Presupuesto de ejecución material (PEM)	723.485,97
13% de gastos generales	94.053,18
6% de beneficio industrial	43.409,16
Presupuesto base de licitación sin IVA (PEC = PEM + GG + BI)	860.948,31
21% IVA	180.799,15
Presupuesto base de licitación con IVA (PBL = PEC + IVA)	1.041.747,46

Asciende el presupuesto base de licitación con IVA a la expresada cantidad de UN MILLÓN CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

X

A Coruña, Julio 2023
 Daniel Pedreira Carro
 El autor del Proyecto