

Puente sobre el Oder en Opole



ÍNDICE GENERAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

- ANEJO 1. ANTECEDENTES
- ANEJO 2. REPORTAJE FOTOGRÁFICO
- ANEJO 3. CARTOGRAFÍA
- ANEJO 4. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
- ANEJO 5. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO
- ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA
- ANEJO 7. ESTUDIO HIDRÁULICO
- ANEJO 8. ESTUDIO DE TRÁFICO
- ANEJO 9. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
- ANEJO 10. TRAZADO
- ANEJO 11. REPLANTEO
- ANEJO 12. MOVIMIENTO DE TIERRAS
- ANEJO 13. FIRMES Y PAVIMENTOS
- ANEJO 14. ESTRUCTURAS
- ANEJO 15. PRUEBA DE CARGA
- ANEJO 16. PROCESO CONSTRUCTIVO
- ANEJO 17. DRENAJE
- ANEJO 18. ILUMINACIÓN
- ANEJO 19. SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
- ANEJO 20. SOLUCIÓN AL TRÁFICO DURANTE LAS OBRAS
- ANEJO 21. EXPROPIACIONES
- ANEJO 22. SERVICIOS AFECTADOS
- ANEJO 23. IMPACTO AMBIENTAL
- ANEJO 24. SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO 25. GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO 26. ACCESIBILIDAD
- ANEJO 27. LEGISLACIÓN Y NORMATIVA
- ANEJO 28. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO 29. PLAN DE OBRA
- ANEJO 30. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO 31. REVISIÓN DE PRECIOS
- ANEJO 32. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. ESTADO ACTUAL
3. DEFINICIÓN DE LA ACTUACIÓN
4. TRAZADO
5. ESTRUCTURAS
6. URBANIZACIÓN DEL ENTORNO
7. INSTALACIONES
8. SOLUCIÓN AL TRÁFICO DURANTE LAS OBRAS
9. DRENAJE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PRESUPUESTO

- MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS Nº1
- CUADRO DE PRECIOS Nº2
- PRESUPUESTO
- RESUMEN

PRESUPUESTO

MEDICIONES

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)
 Presupuesto parcial nº 1 Trabajos previos

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
1.1 Do1QG120 kg Desmontado de estructura metálica de acero, i/anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y transporte de residuos a punto de entrega a gestor de residuos.						
S/Anejo Gestión residuos	197,340				197,340,000	
					Total kg.....:	197,340,000
1.2 D38AD014 m ² Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a gestor de residuos.						
Firme bituminoso existente en tablero	1	40,00	8,50		340,000	
Firme bituminoso existente en margen izda.	1	5,30	8,50		45,050	
					Total m ²:	385,050
1.3 Do1KA025 m ² Demolición, con martillo compresor de 2000 L/min, de adoquinado sentado con mortero de cemento ó acera de baldosa hidráulica estriada (incluida solera), i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.						
S/Plano						
Acceso margen izda.	60				60,000	
Acceso margen dcha.	109,9				109,900	
					Total m ²:	169,900
1.4 Do1KA020 m ² Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.						
S/Plano						
Acceso margen dcha.	119,1				119,100	
					Total m ²:	119,100
1.5 Do1WC010 m ³ Demolición de elementos de hormigón armado, i/riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a gestor de residuos autorizado y p.p. de costes indirectos.						
S/Anejo Gestión residuos	149,45				149,450	
					Total m ³:	149,450
1.6 Do1QA501 m ² Demolición, por medios manuales, de losa de madera, incluida la protección de zonas afectadas, así como la retirada de escombros y entrega a gestor autorizado de residuos.						
Losa madera	1	40,00	8,50		340,000	
					Total m ²:	340,000
1.7 D39AA051 m ² Desbroce y limpieza del terreno por medios mecánicos, i/carga de productos a camión.						
S/Plano	240				240,000	
					Total m ²:	240,000
1.8 Do1CA110 m ³ Demolición de fábrica de mampostería recibida con morteros de cemento, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga y entrega a gestor autorizado.						
S/Anejo Gestión residuos	34,532				34,532	
					Total m ³:	34,532

 Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)
 Presupuesto parcial nº 2 Situaciones provisionales

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
2.1 D38AP018 m ³ Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.						
Excavación bajada maquinaria	0,5	30,00	8,00	6,00	720,000	
					Total m ³:	720,000
2.2 D38AR015 m ³ Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.						
Reposición tierras rampa maquinaria	0,5	30,00	8,00	6,00	720,000	
					Total m ³:	720,000
2.3 Do4KTo20 m Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm armado con tubo de acero de 125 mm, de 4 mm de espesor, hasta 15 m de profundidad, i/p.p. de transporte de equipo mecánico, replanteo y p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.						
Micropilotes de 250mm espaciados 250mm a lo largo de 20m	40	9,00			360,000	
					Total m.....:	360,000
2.4 Do4KU115 ud Ejecución de anclaje temporal de pantalla de pilotes o muro pantalla hasta 15 T., incluyendo: a) perforación con inclinación de 30° (o la que determine el cálculo), introducción de 1 cable de acero compuesto de 7 cables de 4 mm en espiral (o los que determine el cálculo) envainados en el tramo libre, e inyección a través de tubo con lechada de cemento de alta resistencia tipo Sulfadur I-52,5/SR, y a la profundidad que se establezca en el estudio de estabilidad; b) Longitud libre de perforación de al menos 4 m y longitud de bulbo (longitud de sellado y anclaje por inyección al terreno) de al menos 4 m. Dichas longitudes vendrán determinadas de forma definitiva por cálculo una vez realizado un estudio de estabilidad de la zona de transmisión de los esfuerzos y comprobación que la misma queda fuera de la masa pésima de deslizamiento (en función de la longitud de los pilotes y tipo de terreno); c) suministro y colocación de cabeza/viga de reparto de anclaje de 15 T. y su puesta en carga (tesado) mediante gato monofilar y la viga metálica de longitud hasta 1,05 m (para recoger, por ejemplo, 2 pilotes de 35 cm separados 70 cm) formada por 2 UPN-180 en cajón y chapa metálica de 10 mm de espesor mínimo formando pieza especial en concepto de transmisor del esfuerzo; d) La separación entre perforaciones será de 2,10 m (dejando un pilote sin anclar entre dos grupos anclados) o la que determine el cálculo. Incluso transporte de maquinaria, montaje y desmontaje de los equipos.						
					Total ud.....:	8,000
2.5 Do4KV110 m ³ m³. Viga de coronación en medianería para atado de pantalla de pilotes realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa con dimensiones y armado s/ plano (hasta 110 kg/m³), encofrado una caras y desencofrado, i/ colocación de porexpan para evitar el contacto con la medianería.						
Dimensiones viga	1	20,00	0,50	1,00	10,000	
					Total m ³:	10,000

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
3.1 Estribos						
3.1.1 D38AP032 m³ Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos.						
S/Planos						
Estribo izdo	936				936,000	
Estribo dcho	617,25				617,250	
					Total m³.....:	1.553,250
3.1.2 D38AR026 m³ Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20cm. de espesor, totalmente terminado.						
S/Planos						
Estribo izdo	382,5				382,500	
Estribo dcho	701,25				701,250	
					Total m³.....:	1.083,750
3.1.3 D38EC115 m³ Hormigón C16/20 XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2.						
S/Planos						
Estribo 1	1	12,50	4,50	0,10	5,625	
Estribo 2	1	12,50	4,50	0,10	5,625	
					Total m³.....:	11,250
3.1.4 D38EC640 m³ Hormigón C30/37 XF3 IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2						
S/Planos						
Estribo 1	1	12,00	3,60	1,50	64,800	
Estribo 2	1	12,00	3,60	1,50	64,800	
					Total m³.....:	129,600
3.1.5 D38EC715 m³ Hormigón tipo C35/45 XF3 IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2						
S/Planos						
Estribo 1						
Alzado	1	12,00	1,20	6,00	86,400	
Murete	1	12,00	0,30	0,90	3,240	
Ménsula	1	12,00	0,30	0,40	1,440	
Losa de transición	4	4,00	3,00	0,30	14,400	
Total Estribo 1					105,480	105,480
S/Planos						
Estribo 2						
Alzado	1	12,00	1,20	6,00	86,400	
Murete	1	12,00	0,30	0,90	3,240	
Ménsula	1	12,00	0,30	0,40	1,440	
Losa de transición	4	4,00	3,00	0,30	14,400	

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
Total Estribo 2						
					105,480	105,480
					Total m³.....:	210,960
3.1.6 D38EA030 kg Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2						
S/Listados						
Estribo izdo	10.227,53				10.227,530	
Estribo dcho	9.937,66				9.937,660	
Pilotes Estribo izdo	809,3				809,300	
Pilotes Estribo dcho	1.625,38				1.625,380	
					Total kg.....:	22.599,870
3.1.7 D38EI015 m² Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.						
S/Planos						
Estribo 1						
Alzado	1	14,40	6,90		99,360	
Encepado	1	31,72	1,50		47,580	
Murete	1	12,00	0,90		10,800	
Total Estribo 1					157,740	157,740
S/Planos						
Estribo 2						
Alzado	1	14,40	6,90		99,360	
Encepado	1	31,72	1,50		47,580	
Murete	1	12,00	0,90		10,800	
Total Estribo 2					157,740	157,740
					Total m².....:	315,480
3.1.8 D38EJ015 m² Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.						
S/Planos						
Estribo 1						
Alzado	1	12,00	6,00		72,000	
S/Planos						
Estribo 2						
Alzado	1	12,00	6,00		72,000	
					Total m².....:	144,000
3.1.9 D04KE016 m Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C30/37 IIA de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.						
S/Planos						
Estribo 1	8	10,20			81,600	

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Estribo 2	8	20,50			164,000		
					Total m³.....:	245,600	
3.1.10 Eo4PI900	ud	Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2					
S/Planos							
Estribo 1	8				8,000		
Estribo 2	8				8,000		
					Total ud.....:	16,000	
3.1.11 D38EN125	m²	Pintura impermeabilizante asfáltica en trasdós de muros.					
S/Planos							
Estribo 1	1	12,00		6,00	72,000		
Estribo 2	1	12,00		6,00	72,000		
					Total m².....:	144,000	
3.1.12 3.1.12	m2	Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad de 0,6 mm de espesor con perfil troncopiramidal de 20 mm de altura y fieltro protector de doble geotextil separado por hilos de poliamida, colocada por encaje entre perfiles, incluso p.p. de solapes, totalmente colocada.					
S/Planos							
Estribo 1	1		12,00	6,00	72,000		
Estribo 2	1		12,00	6,00	72,000		
					Total m2.....:	144,000	
3.1.13 D38EN175	m³	Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.					
S/Planos							
Estribo 1	1	14,00	1,00	6,00	84,000		
Estribo 2	1	14,00	1,00	6,00	84,000		
					Total m³.....:	168,000	
3.2 Pila							
3.2.1 D38AP032	m³	Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos.					
S/Planos							
Pila	139,36				139,360		
					Total m³.....:	139,360	
3.2.2 D38EC115	m³	Hormigón C16/20 XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2.					
S/Planos							
Pila	1	13,00	5,00	0,10	6,500		
					Total m³.....:	6,500	
3.2.3 D38EC640	m³	Hormigón C30/37 XF3 IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2					
S/Planos							

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Pila	1	12,00	3,70	1,50	66,600		
					Total m³.....:	66,600	
3.2.4 D38EC715	m³	Hormigón tipo C35/45 XF3 IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2					
S/Planos							
Pila	1	12,00	1,45	6,00	104,400		
					Total m³.....:	104,400	
3.2.5 D38EA030	kg	Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2					
S/Planos							
Pila y encepado					17.467	17.467,000	
Pilotes					1.596,86	1.596,860	
Total						19.063,860	
					Total kg.....:	19.063,860	
3.2.6 D38EI015	m²	Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.					
S/Planos							
Cimentación Pila	1	33,40	1,50		50,100		
					Total m².....:	50,100	
3.2.7 D38EJ015	m²	Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.					
S/Planos							
Pila	2		12,00	6,00	144,000		
					Total m².....:	144,000	
3.2.8 D38EJ215	m²	Encofrado curvo en paramento visto incluso suministro, colocación y desencofrado.					
S/Planos							
Tajamar aguas arriba					13,68	13,680	
Tajamar aguas abajo					13,68	13,680	
					Total m².....:	27,360	
3.2.9 Do4KE016	m	Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C30/37 IIA de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.					
S/Planos							
Pila	10	20,00			200,000		
					Total m.....:	200,000	
3.2.10 Eo4PI900	ud	Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2					
S/Planos							
					10	10,000	

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
					Total ud.....:	10,000
3.3 Tablero						
3.3.1 D38EJo15	m ²	Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.				
S/Planos						
Lateral tablero	4	20,00	0,25		20,000	
					Total m ²:	20,000
3.3.2 D38EAo30	kg	Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2				
S/Planos						
Losa Superior	4.181				4.181,000	
Losa Inferior	8.487				8.487,000	
					Total kg.....:	12.668,000
3.3.3 3.3.3	m ³	Hormigón C40/50 XF3 IIA para armar en tableros, elaborado en central, puesto en obra, vertido mediante camión bomba, vibrado, curado, desencofrado, ejecución de juntas, totalmente terminado.				
S/Planos						
Losa Superior	86,4				86,400	
					Total m ³:	86,400
3.3.4 3.3.4	Kg	Acero laminado S355-K2W en chapas y perfiles, trabajado en taller, incluso corte de material con máquina oxicorte, soldadura, p.p. de despuntes, pequeño material, chorreado, e imprimación a base de silicato de etilo, para ejecución de estructuras s/planos totalmente montado en taller y puesto a pie de obra, según norma EC3.				
S/Planos						
	72.015				72.015,000	
					Total Kg.....:	72.015,000
3.3.5 3.3.5	ud	Perno conector de acero de resistencia última FU=450 N/mm ² de diámetro 22 mm y altura 150 mm incluso soldado sobre estructura metálica según norma EC3.				
S/Planos						
	1.050				1.050,000	
					Total ud.....:	1.050,000
3.3.6 3.3.6	m ²	Prelosa prefabricada de hormigón de 7 cm de espesor, colocada				
S/Planos						
	480				480,000	
					Total m ²:	480,000
3.3.7 3.3.7	m ²	Recubrimiento impermeable y elástico sobre tablero de estructuras a base de poliuretano bicomponente, libre de brea y alquitrán, incluido granallado de la superficie, aplicación de una primera capa a base de poliuretano, mezclado con un 5% de xileno o tuleno y una segunda capa a base de poliuretano con 1,3 kg/m ² de dotación, debiéndose espolvorear la última capa con arena de cuarzo, todo completamente terminado.				
S/Planos						
	480				480,000	

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
					Total m ²:	480,000
Tablero						
3.3.8 D38ENB390	ud	Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado, incluso mortero de nivelación.				
S/Planos						
	28				28,000	
					Total ud.....:	28,000
3.4 Acabados						
3.4.1 D38EYoo6	ud	Prueba de carga de puente para carretera.				
S/Anejo estructuras						
	1				1,000	
					Total ud.....:	1,000
3.4.2 D38EOo60	m	Junta de dilatación de hasta 65 mm de recorrido de acero cubierto con elastómero moldeado, consistente en formación de guardacantos de mortero de resina epoxi, sellados con perfil de caucho cloropreno, instalada.				
S/Planos						
Tablero	3	12,00			36,000	
					Total m.....:	36,000

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 4 Firmes y pavimentos

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
4.1 D19AE215 m ²	Pavimento de Hormigón Impreso, elaborado con un espesor entre 10 y 16 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme, extendido, regleado, fratasado manual y adicción mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m²), fratasado y enlucido manual, adicción de desmoldeante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado.					
S/Planos						
Carril bici tablero	1	40,00	2,50		100,000	
Carril bici acceso margen izda.	54,2				54,200	
Carril bici acceso margen dcha.	52,6				52,600	
					Total m ²:	206,800
4.2 Do6PA255 m ²	Solado de adoquines de piedra de granito, de 10x20 cm cara superior labrada y el resto a cizalla, 8 cm de altura, recibidos con mortero de cemento según UNE-EN 998-2, rejuntado y limpieza de los mismos.					
S/Planos						
Acera aguas arriba	70				70,000	
Acera aguas abajo	70				70,000	
Acera acceso margen izdo.	54,2				54,200	
Acera acceso margen dcho.	157,83				157,830	
					Total m ²:	352,030
4.3 4-3 m ²	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa, de forma rectangular de 20x10x8 cm. de color gris, colocado sobre cama de arena, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.					
S/Planos						
Tablero	1	40,00	6,00		240,000	
Acceso margen izdo.	38,75				38,750	
Acceso margen dcho.	152,03				152,030	
					Total m ²:	430,780
4.4 D19VA005 m ²	Tratamiento antideslizante permanente para suelos de origen mineral, terrazo, granito, piedras naturales y artificiales, gres... Aumenta el coeficiente de fricción.					
S/Planos						
Tablero	1	40,00	2,50		100,000	
Acceso margen izdo.	54,2				54,200	
Acceso margen dcho.	52,6				52,600	
					Total m ²:	206,800

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 5 Drenaje

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
5.1 D36CE205 m	Bordillo rigola de hormigón de 30x16 cm, sobre solera de hormigón C20/25 N/mm². tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.					
S/Planos						
Longitud sobre tablero	1	80,00			80,000	
					Total m.....:	80,000
5.2 5.2 Ud	Tubo de PVC de D=75mm, colocado para desagüe de imbornal de tablero, incluida perforación de prelosa en caso de ser necesario, completamente terminado.					
S/Planos						
Tablero izdo.	8				8,000	
Tablero dcho.	8				8,000	
					Total Ud.....:	16,000
5.3 D38Clo30 ud	Sumidero de 150x600 mm en tablero de puente, totalmente instalado.					
S/Planos						
Aguas arriba tablero izdo.	34				34,000	
Aguas arriba tablero dcho.	34				34,000	
Aguas abajo tablero izdo.	34				34,000	
Aguas abajo tablero dcho.	34				34,000	
					Total ud.....:	136,000
5.4 D23XE010 m	Rejilla metálica para sumidero, de 15 cm de ancho total, formada por cerco de angular de 25x25x3 mm, contracerco de angular de 30x30x3 mm y pletina maciza de 20x3 mm, i/p.p. de patillas para recibir.					
S/Planos						
	1	80,00			80,000	
					Total m.....:	80,000
5.5 D38ES015 ud	Imbornal completo para desagüe, colocado.					
S/Planos						
Tablero izdo.	4				4,000	
Tablero dcho.	4				4,000	
					Total ud.....:	8,000

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 6 Iluminación

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
6.1 6.1	m	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a lugar de entrega a gestor de residuos de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.					
Línea 1	1	50,47			50,470		
Línea 2	1	58,58			58,580		
				Total m.....:		109,050	
6.2 D38KM010	ud	Cuadro de mando para alumbrado público montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones indicadas en los planos, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.					
S/Planos	1				1,000		
				Total ud.....:		1,000	
6.3 D38KT010	ud	Arquetas de cruce de calzada de dimensiones según planos, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento y arena, con cerco y tapa en fundición., totalmente colocada.					
S/Planos	2				2,000		
				Total ud.....:		2,000	
6.4 D28ED420	ud	Baliza para exterior tipo modelo Tall Bollard, de Ateljé Lyktan. Estanca, cuerpo y rejilla deflector en acero Corten, difusor en policarbonato. Grado de protección IP65, IK 07. Grado de aislamiento Clase II. Lámpara LED L70 15W 3000K y por. Instalada incluyendo accesorios y conexionado.					
S/Anejo iluminación	17				17,000		
				Total ud.....:		17,000	

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 7 Señalización y seguridad vial

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
7.1 Señalización obras							
7.1.1 7.1.1	ud	Baliza intermitente para obras, de color ámbar, con célula fotoeléctrica, TL-4, totalmente colocada.					
S/Planos							
En señales tipo TP-18		24			24,000		
En paneles tipo TB-5		4			4,000		
				Total ud.....:		28,000	
7.1.2 7.1.2	ud	Panel reflectante de zona excluida al tráfico, con pies, de dimensiones 140cm de largo y 25cm de ancho, colocado en obra.					
				Total ud.....:		2,000	
7.1.3 D38ID130S	ud	Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
S/Planos							
Señal tipo TP-18		8			8,000		
				Total ud.....:		8,000	
7.1.4 D38ID150S	ud	Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
S/Planos							
Señal tipo TR-301		4			4,000		
				Total ud.....:		4,000	
7.1.5 D38IF010S	m²	Señal informativa de destino en desvío, reflexiva nivel 1, tipo TS-210, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.					
S/Planos							
Señal Tipo TS-210		4	2,00	1,50	12,000		
				Total m ²:		12,000	
7.2 Seguridad vial							
7.2.1 D38EQ015	m	Barandilla de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.					
S/Planos							
Barandilla aguas arriba		1	40,00		40,000		
Barandilla aguas abajo		1	40,00		40,000		
				Total m.....:		80,000	
7.2.2 D38EQ015b	m	Imposta de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.					
S/planos							
Imposta aguas arriba		1	40,00		40,000		
Imposta aguas abajo		1	40,00		40,000		
				Total m.....:		80,000	
7.2.3 D38ID190	ud	Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
S/Planos							
Señal zona con prioridad peatón		1			1,000		

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 7 Señalización y seguridad vial

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total ud.....:	1,000	
7.2.4 D38ID150	ud	Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
S/Planos							
Señal indicadora inicio carril bici	1				1,000		
					Total ud.....:	1,000	

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)

Presupuesto parcial nº 8 Gestión de residuos

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m³.....:	1.136,570	
8.1 8.1	m³	Gestión de residuos procedentes de las operaciones de demolición y construcción.					
Según anejo					1.136,57		
					Total m³.....:	1.136,570	

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)
Presupuesto parcial nº 9 Limpieza y terminación

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
9.1 9.1 PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios de electricidad afectados.						
					Total PA.....:	1,000
9.2 9.2 PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios telefónicos afectados.						
					Total PA.....:	1,000
9.3 9.3 PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de red de abastecimiento afectada.						
					Total PA.....:	1,000
9.4 9.4 PA Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.						
					Total PA.....:	1,000
9.5 D07D101 m ² Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo prensado rojo de 29X14X5 cm, sentado con mortero bastardo de cemento, cal y arena 1/1/6, i/p.p. de roturas, aplomado, nivelado, llagueado de 2,5 cm y limpieza, i/p.p. de cortes, remates y piezas especiales.						
	1	8,00		1,00	8,000	
					Total m ²:	8,000

Puente sobre el Oder en Opole (Polonia)
Presupuesto parcial nº 10 Ordenación ecológica

Comentario	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
10.1 D38PA030 m ³ Extendido de tierra vegetal.						
S/Planos						
Extensión manto vegetal para siembra, 20cm de espesor		20,00	8,00	0,20	32,000	
					Total m ³:	32,000
10.2 D38PA040 m ² Césped semillado, incluso preparación del terreno, fertilizantes y semillas.						
S/Planos						
Reposición césped en zona bajada de maquinaria	151				151,000	
					Total m ²:	151,000
10.3 D38PA065 ud Conífera tipo Cedrus spp, Pinus spp ó Abies spp etc. (Cedro, Pino, Abeto), de 2,50 a 3,00 m de altura con cepellón escayolado.						
Reposición posibles árboles dañados durante excavación	2				2,000	
					Total ud.....:	2,000
10.4 D39EA752 m ² Suministro y extendido a mano de corteza de pino (pinocha), con espesor de 8 cm.						
Corteza de pino para pies árboles de reposición zona rampa maquinaria	2				2,000	
					Total m ²:	2,000

CUADRO DE PRECIOS N°1

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 Trabajos previos		
1.1	kg Desmontado de estructura metálica de acero, i/anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y transporte de residuos a punto de entrega a gestor de residuos.	0,20	VEINTE CÉNTIMOS
1.2	m ² Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a gestor de residuos.	5,67	CINCO EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.3	m ² Demolición, con martillo compresor de 2000 L/min, de adoquinado sentado con mortero de cemento ó acera de baldosa hidráulica estriada (incluida solera), i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.	11,09	ONCE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
1.4	m ² Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.	4,24	CUATRO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
1.5	m ³ Demolición de elementos de hormigón armado, i/riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a gestor de residuos autorizado y p.p. de costes indirectos.	3,55	TRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.6	m ² Demolición, por medios manuales, de losa de madera, incluida la protección de zonas afectadas, así como la retirada de escombros y entrega a gestor autorizado de residuos.	9,50	NUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
1.7	m ² Desbroce y limpieza del terreno por medios mecánicos, i/carga de productos a camión.	1,42	UN EURO CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.8	m ³ Demolición de fábrica de mampostería recibida con morteros de cemento, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga y entrega a gestor autorizado.	54,78	CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	2 Situaciones provisionales		
2.1	m ³ Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	2,07	DOS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
2.2	m ³ Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	1,99	UN EURO CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.3	m Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm armado con tubo de acero de 125 mm, de 4 mm de espesor, hasta 15 m de profundidad, i/p.p. de transporte de equipo mecánico, replanteo y p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.	157,33	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.4	ud Ejecución de anclaje temporal de pantalla de pilotes o muro pantalla hasta 15 T., incluyendo: a) perforación con inclinación de 30° (o la que determine el cálculo), introducción de 1 cable de acero compuesto de 7 cables de 4 mm en espiral (o los que determine el cálculo) envainados en el tramo libre, e inyección a través de tubo con lechada de cemento de alta resistencia tipo Sulfadur I-52,5/SR, y a la profundidad que se establezca en el estudio de estabilidad; b) Longitud libre de perforación de al menos 4 m y longitud de bulbo (longitud de sellado y anclaje por inyección al terreno) de al menos 4 m. Dichas longitudes vendrán determinadas de forma definitiva por cálculo una vez realizado un estudio de estabilidad de la zona de transmisión de los esfuerzos y comprobación que la misma queda fuera de la masa pésima de deslizamiento (en función de la longitud de los pilotes y tipo de terreno); c) suministro y colocación de cabeza/viga de reparto de anclaje de 15 T. y su puesta en carga (tesado) mediante gato monofilar y la viga metálica de longitud hasta 1,05 m (para recoger, por ejemplo, 2 pilotes de 35 cm separados 70 cm) formada por 2 UPN-180 en cajón y chapa metálica de 10 mm de espesor mínimo formando pieza especial en concepto de transmisor del esfuerzo; d) La separación entre perforaciones será de 2,10 m (dejando un pilote sin anclar entre dos grupos anclados) o la que determine el cálculo. Incluso transporte de maquinaria, montaje y desmontaje de los equipos.	334,33	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
2.5	m ³ m ³ . Viga de coronación en medianería para atado de pantalla de pilotes realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa con dimensiones y armado s/ plano (hasta 110 kg/m ³), encofrado una caras y desencofrado, i/ colocación de porexpan para evitar el contacto con la medianería.	190,48	CIENTO NOVENTA EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	3 Estructura		
	3.1 Estribos		
3.1.1	m ³ Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos.	12,01	DOCE EUROS CON UN CÉNTIMO
3.1.2	m ³ Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20cm. de espesor, totalmente terminado.	10,41	DIEZ EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
3.1.3	m ³ Hormigón C16/20 XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2.	88,48	OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.1.4	m ³ Hormigón C30/37 XF3 IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	115,26	CIENTO QUINCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
3.1.5	m ³ Hormigón tipo C35/45 XF3 IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	126,54	CIENTO VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.1.6	kg Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2	1,21	UN EURO CON VEINTIUN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.7	m ² Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.	14,13	CATORCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
3.1.8	m ² Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.	19,88	DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.1.9	m Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C _{30/37} Ila de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.	82,97	OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.10	ud Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2	13,84	TRECE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.1.11	m ² Pintura impermeabilizante asfáltica en trasdós de muros.	3,30	TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
3.1.12	m ² Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad de 0,6 mm de espesor con perfil troncopiramidal de 20 mm de altura y fieltro protector de doble geotextil separado por hilos de poliamida, colocada por encaje entre perfiles, incluso p.p. de solapes, totalmente colocada.	6,44	SEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.1.13	m ³ Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.	16,05	DIECISEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
3.2 Pila			
3.2.1	m ³ Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos.	12,01	DOCE EUROS CON UN CÉNTIMO
3.2.2	m ³ Hormigón C _{16/20} XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2.	88,48	OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.2.3	m ³ Hormigón C _{30/37} XF ₃ IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	115,26	CIENTO QUINCE EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
3.2.4	m ³ Hormigón tipo C _{35/45} XF ₃ IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	126,54	CIENTO VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.2.5	kg Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2	1,21	UN EURO CON VEINTIUN CÉNTIMOS
3.2.6	m ² Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.	14,13	CATORCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.7	m ² Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.	19,88	DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.2.8	m ² Encofrado curvo en paramento visto incluso suministro, colocación y desencofrado.	35,16	TREINTA Y CINCO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
3.2.9	m Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C _{30/37} Ila de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.	82,97	OCHENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.2.10	ud Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2	13,84	TRECE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.3 Tablero			
3.3.1	m ² Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.	19,88	DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.3.2	kg Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2	1,21	UN EURO CON VEINTIUN CÉNTIMOS
3.3.3	m ³ Hormigón C _{40/50} XF ₃ IIA para armar en tableros, elaborado en central, puesto en obra, vertido mediante camión bomba, vibrado, curado, desencofrado, ejecución de juntas, totalmente terminado.	142,60	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
3.3.4	Kg Acero laminado S ₃₅₅ -K ₂ W en chapas y perfiles, trabajado en taller, incluso corte de material con máquina oxicorte, soldadura, p.p. de despuntes, pequeño material, chorreado, e imprimación a base de silicato de etilo, para ejecución de estructuras s/planos totalmente montado en taller y puesto a pie de obra, según norma EC3.	2,81	DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMO
3.3.5	ud Perno conector de acero de resistencia última FU=450 N/mm ² de diámetro 22 mm y altura 150 mm incluso soldado sobre estructura metálica según norma EC3.	8,41	OCHO EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMO
3.3.6	m ² Prelosa prefabricada de hormigón de 7 cm de espesor, colocada	43,13	CUARENTA Y TRES EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
3.3.7	m ² Recubrimiento impermeable y elástico sobre tablero de estructuras a base de poliuretano bicomponente, libre de brea y alquitrán, incluido granallado de la superficie, aplicación de una primera capa a base de poliuretano, mezclado con un 5% de xileno o tuleno y una segunda capa a base de poliuretano con 1,3 kg/m ² de dotación, debiéndose espolvorear la última capa con arena de cuarzo, todo completamente terminado.	14,91	CATORCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMO
3.3.8	ud Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado, incluso mortero de nivelación.	91,03	NOVENTA Y UN EUROS CON TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.4	Acabados		
3.4.1	ud Prueba de carga de puente para carretera.	1.949,45	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.4.2	m Junta de dilatación de hasta 65 mm de recorrido de acero cubierto con elastómero moldeado, consistente en formación de guardacantos de mortero de resina epoxi, sellados con perfil de caucho cloropreno, instalada.	239,43	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
	4 Firmes y pavimentos		
4.1	m ² Pavimento de Hormigón Impreso, elaborado con un espesor entre 10 y 16 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme, extendido, regleado, fratasado manual y adicción mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m ²), fratasado y enlucido manual, adicción de desmoldeante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado.	27,13	VEINTISIETE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
4.2	m ² Solado de adoquines de piedra de granito, de 10x20 cm cara superior labrada y el resto a cizalla, 8 cm de altura, recibidos con mortero de cemento según UNE-EN 998-2, rejuntado y limpieza de los mismos.	70,80	SETENTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
4.3	m ² Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa, de forma rectangular de 20x10x8 cm. de color gris, colocado sobre cama de arena, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.	21,87	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.4	m ² Tratamiento antideslizante permanente para suelos de origen mineral, terrazo, granito, piedras naturales y artificiales, gres... Aumenta el coeficiente de fricción.	7,04	SIETE EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
	5 Drenaje		
5.1	m Bordillo rigola de hormigón de 30x16 cm, sobre solera de hormigón C20/25 N/mm ² . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	18,70	DIECIOCHO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
5.2	Ud Tubo de PVC de D=75mm, colocado para desagüe de imbornal de tablero, incluida perforación de prelosa en caso de ser necesario, completamente terminado.	12,06	DOCE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
5.3	ud Sumidero de 150x600 mm en tablero de puente, totalmente instalado.	51,64	CINCUENTA Y UN EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.4	m Rejilla metálica para sumidero, de 15 cm de ancho total, formada por cerco de angular de 25x25x3 mm, contracerco de angular de 30x30x3 mm y pletina maciza de 20x3 mm, i/p.p. de patillas para recibir.	42,53	CUARENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.5	ud Imbornal completo para desagüe, colocado.	84,60	OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
	6 Iluminación		
6.1	m Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a lugar de entrega a gestor de residuos de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.	30,97	TREINTA EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.2	ud Cuadro de mando para alumbrado público montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones indicadas en los planos, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.	1.595,68	MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6.3	ud Arquetas de cruce de calzada de dimensiones según planos, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento y arena, con cerco y tapa en fundición., totalmente colocada.	80,37	OCHENTA EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.4	ud Baliza para exterior tipo modelo Tall Bollard, de Ateljé Lyktan. Estanca, cuerpo y rejilla deflectora en acero Corten, difusor en policarbonato. Grado de protección IP65, IK 07. Grado de aislamiento Clase II. Lámpara LED L70 15W 3000K y por. Instalada incluyendo accesorios y conexionado.	721,11	SETECIENTOS VEINTIUN EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
	7 Señalización y seguridad vial		
	7.1 Señalización obras		
7.1.1	ud Baliza intermitente para obras, de color ámbar, con célula fotoeléctrica, TL-4, totalmente colocada.	36,37	TREINTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.1.2	ud Panel reflectante de zona excluida al tráfico, con pies, de dimensiones 140cm de largo y 25cm de ancho, colocado en obra.	121,70	CIENTO VEINTIUN EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS
7.1.3	ud Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	133,01	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON UN CÉNTIMO

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.1.4	ud Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	131,68	CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.1.5	m² Señal informativa de destino en desvío, reflexiva nivel 1, tipo TS-210, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	254,75	DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7.2 Seguridad vial			
7.2.1	m Barandilla de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.	45,73	CUARENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.2.2	m Imposta de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.	71,47	SETENTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.2.3	ud Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	195,73	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.2.4	ud Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	131,68	CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
8 Gestión de residuos			
8.1	m³ Gestión de residuos procedentes de las operaciones de demolición y construcción.	6,89	SEIS EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
9 Limpieza y terminación			
9.1	PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios de electricidad afectados.	3.000,00	TRES MIL EUROS
9.2	PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios telefónicos afectados.	3.000,00	TRES MIL EUROS
9.3	PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de red de abastecimiento afectada.	3.000,00	TRES MIL EUROS
9.4	PA Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.	3.000,00	TRES MIL EUROS
9.5	m² Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo prensado rojo de 29x14x5 cm, sentado con mortero bastardo de cemento, cal y arena 1/1/6, i/p.p. de roturas, aplomado, nivelado, llagueado de 2,5 cm y limpieza, i/p.p. de cortes, remates y piezas especiales.	53,67	CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10 Ordenación ecológica			
10.1	m³ Extendido de tierra vegetal.	0,61	SESENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
10.2	m² Césped sembrado, incluso preparación del terreno, fertilizantes y semillas.	3,07	TRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
10.3	ud Conífera tipo Cedrus spp, Pinus spp ó Abies spp etc. (Cedro, Pino, Abeto), de 2,50 a 3,00 m de altura con cepellón escayolado.	163,18	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
10.4	m² Suministro y extendido a mano de corteza de pino (pinocha), con espesor de 8 cm.	3,89	TRES EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
11 Seguridad y Salud			

A Coruña, Septiembre de 2017
El autor del proyecto:


Fdo. Sergio González González

CUADRO DE PRECIOS N°2

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 Trabajos previos		
1.1	kg Desmontado de estructura metálica de acero, i/anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y transporte de residuos a punto de entrega a gestor de residuos.		
	<i>Mano de obra</i>	0,18	
	<i>Maquinaria</i>	0,01	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,01	
			0,20
1.2	m² Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a gestor de residuos.		
	<i>Mano de obra</i>	0,74	
	<i>Maquinaria</i>	4,61	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,32	
			5,67
1.3	m² Demolición, con martillo compresor de 2000 L/min, de adoquinado sentado con mortero de cemento ó acera de baldosa hidráulica estriada (incluida solera), i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.		
	<i>Mano de obra</i>	9,32	
	<i>Maquinaria</i>	1,14	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,63	
			11,09
1.4	m² Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.		
	<i>Mano de obra</i>	4,00	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,24	
			4,24
1.5	m³ Demolición de elementos de hormigón armado, i/riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a gestor de residuos autorizado y p.p. de costes indirectos.		
	<i>Maquinaria</i>	1,42	
	<i>Resto de Obra</i>	1,80	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,13	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,20	
			3,55
1.6	m² Demolición, por medios manuales, de losa de madera, incluida la protección de zonas afectadas, así como la retirada de escombros y entrega a gestor autorizado de residuos.		
	<i>Mano de obra</i>	8,96	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,54	
			9,50

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.7	m² Desbroce y limpieza del terreno por medios mecánicos, i/carga de productos a camión.		
	<i>Mano de obra</i>	1,14	
	<i>Maquinaria</i>	0,20	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,08	
			1,42
1.8	m³ Demolición de fábrica de mampostería recibida con morteros de cemento, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga y entrega a gestor autorizado.		
	<i>Mano de obra</i>	47,36	
	<i>Maquinaria</i>	4,32	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	3,10	
			54,78
	2 Situaciones provisionales		
2.1	m³ Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.		
	<i>Mano de obra</i>	0,33	
	<i>Maquinaria</i>	1,62	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,12	
			2,07
2.2	m³ Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.		
	<i>Mano de obra</i>	0,70	
	<i>Maquinaria</i>	1,18	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,11	
			1,99
2.3	m Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm armado con tubo de acero de 125 mm, de 4 mm de espesor, hasta 15 m de profundidad, i/p.p. de transporte de equipo mecánico, replanteo y p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.		
	<i>Mano de obra</i>	15,33	
	<i>Maquinaria</i>	21,41	
	<i>Materiales</i>	111,69	
	<i>Por redondeo</i>	-0,01	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	8,91	
			157,33

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.4	ud Ejecución de anclaje temporal de pantalla de pilotes o muro pantalla hasta 15 T., incluyendo: a) perforación con inclinación de 30° (o la que determine el cálculo), introducción de 1 cable de acero compuesto de 7 cables de 4 mm en espiral (o los que determine el cálculo) envainados en el tramo libre, e inyección a través de tubo con lechada de cemento de alta resistencia tipo Sulfadur I-52,5/SR, y a la profundidad que se establezca en el estudio de estabilidad; b) Longitud libre de perforación de al menos 4 m y longitud de bulbo (longitud de sellado y anclaje por inyección al terreno) de al menos 4 m. Dichas longitudes vendrán determinadas de forma definitiva por cálculo una vez realizado un estudio de estabilidad de la zona de transmisión de los esfuerzos y comprobación que la misma queda fuera de la masa pésima de deslizamiento (en función de la longitud de los pilotes y tipo de terreno); c) suministro y colocación de cabeza/viga de reparto de anclaje de 15 T. y su puesta en carga (tesado) mediante gato monofilar y la viga metálica de longitud hasta 1,05 m (para recoger, por ejemplo, 2 pilotes de 35 cm separados 70 cm) formada por 2 UPN-180 en cajón y chapa metálica de 10 mm de espesor mínimo formando pieza especial en concepto de transmisor del esfuerzo; d) La separación entre perforaciones será de 2,10 m (dejando un pilote sin anclar entre dos grupos anclados) o la que determine el cálculo. Incluso transporte de maquinaria, montaje y desmontaje de los equipos.		
	<i>Mano de obra</i>	5,06	
	<i>Maquinaria</i>	30,00	
	<i>Materiales</i>	21,83	
	<i>Resto de Obra</i>	258,52	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	18,92	
			334,33
2.5	m³ m³. Viga de coronación en medianería para atado de pantalla de pilotes realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa con dimensiones y armado s/ plano (hasta 110 kg/m³), encofrado una caras y desencofrado, i/ colocación de porexpan para evitar el contacto con la medianería.		
	<i>Mano de obra</i>	54,27	
	<i>Materiales</i>	113,38	
	<i>Resto de Obra</i>	12,05	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	10,78	
			190,48
3 Estructura			
3.1 Estribos			
3.1.1	m³ Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos.		
	<i>Mano de obra</i>	3,38	
	<i>Maquinaria</i>	7,93	
	<i>Materiales</i>	0,02	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,68	
			12,01

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.2	m³ Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20cm. de espesor, totalmente terminado.		
	<i>Mano de obra</i>	3,11	
	<i>Maquinaria</i>	3,64	
	<i>Materiales</i>	3,07	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,59	
			10,41
3.1.3	m³ Hormigón C16/20 XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2.		
	<i>Mano de obra</i>	9,91	
	<i>Materiales</i>	73,56	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	5,01	
			88,48
3.1.4	m³ Hormigón C30/37 XF3 IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2		
	<i>Mano de obra</i>	19,79	
	<i>Maquinaria</i>	13,31	
	<i>Materiales</i>	75,64	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	6,52	
			115,26
3.1.5	m³ Hormigón tipo C35/45 XF3 IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2		
	<i>Mano de obra</i>	28,58	
	<i>Maquinaria</i>	24,88	
	<i>Materiales</i>	65,92	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	7,16	
			126,54
3.1.6	kg Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2		
	<i>Mano de obra</i>	0,50	
	<i>Materiales</i>	0,64	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,07	
			1,21
3.1.7	m² Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.		
	<i>Mano de obra</i>	6,32	
	<i>Maquinaria</i>	2,50	
	<i>Materiales</i>	4,51	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,80	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.8	m² Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	11,79 3,70 3,26 1,13	14,13
3.1.9	m Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C30/37 lla de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	1,49 34,68 38,35 3,65 0,10 4,70	19,88
3.1.10	ud Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2 <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	11,10 1,96 0,78	82,97
3.1.11	m² Pintura impermeabilizante asfáltica en trasdós de muros. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	1,32 1,79 0,19	13,84
3.1.12	m2 Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad de 0,6 mm de espesor con perfil troncopiramidal de 20 mm de altura y fieltro protector de doble geotextil separado por hilos de poliamida, colocada por encaje entre perfiles, incluso p.p. de solapes, totalmente colocada. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	0,45 5,63 0,36	3,30
3.1.13	m³ Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos. <i>Mano de obra</i>	3,79	6,44

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	3,60 7,75 0,91	16,05
3.2.1	3.2 Pila m³ Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	3,38 7,93 0,02 0,68	12,01
3.2.2	m³ Hormigón C16/20 XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	9,91 73,56 5,01	88,48
3.2.3	m³ Hormigón C30/37 XF3 IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2 <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	19,79 13,31 75,64 6,52	115,26
3.2.4	m³ Hormigón tipo C35/45 XF3 IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2 <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	28,58 24,88 65,92 7,16	126,54
3.2.5	kg Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2 <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>6 % Costes indirectos</i>	0,50 0,64 0,07	1,21
3.2.6	m² Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Mano de obra</i>	6,32	
	<i>Maquinaria</i>	2,50	
	<i>Materiales</i>	4,51	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,80	
			14,13
3.2.7	m ² Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.		
	<i>Mano de obra</i>	11,79	
	<i>Maquinaria</i>	3,70	
	<i>Materiales</i>	3,26	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,13	
			19,88
3.2.8	m ² Encofrado curvo en paramento visto incluso suministro, colocación y desencofrado.		
	<i>Mano de obra</i>	22,92	
	<i>Maquinaria</i>	2,65	
	<i>Materiales</i>	7,60	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,99	
			35,16
3.2.9	m Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C30/37 Ila de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.		
	<i>Mano de obra</i>	1,49	
	<i>Maquinaria</i>	34,68	
	<i>Materiales</i>	38,35	
	<i>Resto de Obra</i>	3,65	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,10	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	4,70	
			82,97
3.2.10	ud Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2		
	<i>Mano de obra</i>	11,10	
	<i>Maquinaria</i>	1,96	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,78	
			13,84
	3.3 Tablero		
3.3.1	m ² Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.		
	<i>Mano de obra</i>	11,79	
	<i>Maquinaria</i>	3,70	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	3,26	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,13	
			19,88
3.3.2	kg Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2		
	<i>Mano de obra</i>	0,50	
	<i>Materiales</i>	0,64	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,07	
			1,21
3.3.3	m ³ Hormigón C40/50 XF3 IIA para armar en tableros, elaborado en central, puesto en obra, vertido mediante camión bomba, vibrado, curado, desencofrado, ejecución de juntas, totalmente terminado.		
	<i>Mano de obra</i>	14,94	
	<i>Maquinaria</i>	13,31	
	<i>Materiales</i>	106,28	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	8,07	
			142,60
3.3.4	Kg Acero laminado S355-K2W en chapas y perfiles, trabajado en taller , incluso corte de material con máquina oxicorte, soldadura, p.p. de despuntes, pequeño material, chorreado, e imprimación a base de silicato de etilo, para ejecución de estructuras s/planos totalmente montado en taller y puesto a pie de obra, según norma EC3.		
	<i>Mano de obra</i>	0,73	
	<i>Maquinaria</i>	0,27	
	<i>Materiales</i>	1,65	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,16	
			2,81
3.3.5	ud Perno conector de acero de resistencia última FU=450 N/mm ² de diámetro 22 mm y altura 150 mm incluso soldado sobre estructura metálica según norma EC3.		
	<i>Mano de obra</i>	0,23	
	<i>Materiales</i>	7,70	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,48	
			8,41
3.3.6	m ² Prelosa prefabricada de hormigón de 7 cm de espesor, colocada		
	<i>Mano de obra</i>	1,91	
	<i>Maquinaria</i>	0,93	
	<i>Materiales</i>	37,85	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	2,44	
			43,13

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.3.7	m ² Recubrimiento impermeable y elástico sobre tablero de estructuras a base de poliuretano bicomponente, libre de brea y alquitrán, incluido granallado de la superficie, aplicación de una primera capa a base de poliuretano, mezclado con un 5% de xileno o tuleno y una segunda capa a base de poliuretano con 1,3 kg/m ² de dotación, debiéndose espolvorear la última capa con arena de cuarzo, todo completamente terminado.		
	<i>Mano de obra</i>	2,55	
	<i>Maquinaria</i>	1,28	
	<i>Materiales</i>	10,24	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,84	
			14,91
3.3.8	ud Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado, incluso mortero de nivelación.		
	<i>Mano de obra</i>	40,64	
	<i>Materiales</i>	45,24	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	5,15	
			91,03
3.4 Acabados			
3.4.1	ud Prueba de carga de puente para carretera.		
	<i>Materiales</i>	1.839,10	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	110,35	
			1.949,45
3.4.2	m Junta de dilatación de hasta 65 mm de recorrido de acero cubierto con elastómero moldeado, consistente en formación de guardacantos de mortero de resina epoxi, sellados con perfil de caucho cloropreno, instalada.		
	<i>Mano de obra</i>	34,61	
	<i>Materiales</i>	191,27	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	13,55	
			239,43
4 Firmes y pavimentos			
4.1	m ² Pavimento de Hormigón Impreso, elaborado con un espesor entre 10 y 16 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme, extendido, regleado, fratasado manual y adicción mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m ²), fratasado y enlucido manual, adicción de desmoldeante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado.		
	<i>Mano de obra</i>	14,82	
	<i>Maquinaria</i>	0,25	
	<i>Materiales</i>	8,09	
	<i>Resto de Obra</i>	2,43	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,54	
			27,13

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2	m ² Solado de adoquines de piedra de granito, de 10x20 cm cara superior labrada y el resto a cizalla, 8 cm de altura, recibidos con mortero de cemento según UNE-EN 998-2, rejuntado y limpieza de los mismos.		
	<i>Mano de obra</i>	50,92	
	<i>Maquinaria</i>	0,02	
	<i>Materiales</i>	15,85	
	<i>Resto de Obra</i>	0,01	
	<i>Medios auxiliares</i>	-0,01	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	4,01	
			70,80
4.3	m ² Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa, de forma rectangular de 20x10x8 cm. de color gris, colocado sobre cama de arena, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.		
	<i>Mano de obra</i>	7,06	
	<i>Maquinaria</i>	0,98	
	<i>Materiales</i>	12,59	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,24	
			21,87
4.4	m ² Tratamiento antideslizante permanente para suelos de origen mineral, terrazo, granito, piedras naturales y artificiales, gres... Aumenta el coeficiente de fricción.		
	<i>Mano de obra</i>	4,44	
	<i>Resto de Obra</i>	2,20	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,40	
			7,04
5 Drenaje			
5.1	m Bordillo rigola de hormigón de 30x16 cm, sobre solera de hormigón C20/25 N/mm ² . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.		
	<i>Mano de obra</i>	5,82	
	<i>Maquinaria</i>	0,02	
	<i>Materiales</i>	11,78	
	<i>Resto de Obra</i>	0,01	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,01	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,06	
			18,70
5.2	Ud Tubo de PVC de D=75mm, colocado para desagüe de imbornal de tablero, incluida perforación de prelosa en caso de ser necesario, completamente terminado.		
	<i>Mano de obra</i>	1,59	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Maquinaria</i>	0,04	
	<i>Materiales</i>	9,75	
	6 % Costes indirectos	0,68	
			12,06
5.3	ud Sumidero de 150x600 mm en tablero de puente, totalmente instalado.		
	<i>Mano de obra</i>	31,74	
	<i>Materiales</i>	16,98	
	6 % Costes indirectos	2,92	
			51,64
5.4	m Rejilla metálica para sumidero, de 15 cm de ancho total, formada por cerco de angular de 25x25x3 mm, contracerco de angular de 30x30x3 mm y pletina maciza de 20x3 mm, i/p.p. de patillas para recibir.		
	<i>Mano de obra</i>	32,19	
	<i>Materiales</i>	7,93	
	6 % Costes indirectos	2,41	
			42,53
5.5	ud Imbornal completo para desagüe, colocado.		
	<i>Mano de obra</i>	43,81	
	<i>Materiales</i>	36,00	
	6 % Costes indirectos	4,79	
			84,60
	6 Iluminación		
6.1	m Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a lugar de entrega a gestor de residuos de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.		
	<i>Mano de obra</i>	7,69	
	<i>Maquinaria</i>	1,91	
	<i>Materiales</i>	19,62	
	6 % Costes indirectos	1,75	
			30,97
6.2	ud Cuadro de mando para alumbrado público montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones indicadas en los planos, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.		
	<i>Mano de obra</i>		
			393,40


Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	1.111,96	
	6 % Costes indirectos	90,32	
			1.595,68
6.3	ud Arquetas de cruce de calzada de dimensiones según planos, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento y arena, con cerco y tapa en fundición., totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	58,62	
	<i>Materiales</i>	17,20	
	6 % Costes indirectos	4,55	
			80,37
6.4	ud Baliza para exterior tipo modelo Tall Bollard, de Ateljé Lyktan. Estanca, cuerpo y rejilla deflectora en acero Corten, difusor en policarbonato. Grado de protección IP65, IK 07. Grado de aislamiento Clase II. Lámpara LED L70 15W 3000K y por. Instalada incluyendo accesorios y conexionado.		
	<i>Mano de obra</i>	10,16	
	<i>Materiales</i>	670,13	
	6 % Costes indirectos	40,82	
			721,11
	7 Señalización y seguridad vial		
	7.1 Señalización obras		
7.1.1	ud Baliza intermitente para obras, de color ámbar, con célula fotoeléctrica, TL-4, totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	0,74	
	<i>Materiales</i>	33,57	
	6 % Costes indirectos	2,06	
			36,37
7.1.2	ud Panel reflectante de zona excluida al tráfico, con pies, de dimensiones 140cm de largo y 25cm de ancho, colocado en obra.		
	<i>Mano de obra</i>	0,74	
	<i>Materiales</i>	114,07	
	6 % Costes indirectos	6,89	
			121,70
7.1.3	ud Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	27,25	
	<i>Maquinaria</i>	5,50	
	<i>Materiales</i>	92,73	
	6 % Costes indirectos	7,53	
			133,01

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.1.4	ud Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	27,25	
	<i>Maquinaria</i>	5,50	
	<i>Materiales</i>	91,48	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	7,45	
			131,68
7.1.5	m ² Señal informativa de destino en desvío, reflexiva nivel 1, tipo TS-210, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.		
	<i>Mano de obra</i>	46,99	
	<i>Maquinaria</i>	0,55	
	<i>Materiales</i>	192,79	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	14,42	
			254,75
7.2 Seguridad vial			
7.2.1	m Barandilla de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	9,31	
	<i>Maquinaria</i>	0,88	
	<i>Materiales</i>	32,95	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	2,59	
			45,73
7.2.2	m Imposta de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	7,61	
	<i>Maquinaria</i>	0,53	
	<i>Materiales</i>	59,28	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	4,05	
			71,47
7.2.3	ud Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	27,25	
	<i>Maquinaria</i>	5,50	
	<i>Materiales</i>	151,90	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	11,08	
			195,73
7.2.4	ud Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.		
	<i>Mano de obra</i>	27,25	
	<i>Maquinaria</i>	5,50	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Materiales</i>	91,48	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	7,45	
			131,68
8 Gestión de residuos			
8.1	m ³ Gestión de residuos procedentes de las operaciones de demolición y construcción.		
	<i>Sin descomposición</i>	6,50	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,39	
			6,89
9 Limpieza y terminación			
9.1	PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios de electricidad afectados.		
	<i>Sin descomposición</i>	2.830,19	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	169,81	
			3.000,00
9.2	PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios telefónicos afectados.		
	<i>Sin descomposición</i>	2.830,19	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	169,81	
			3.000,00
9.3	PA Partida alzada de abono íntegro para reposición de red de abastecimiento afectada.		
	<i>Sin descomposición</i>	2.830,19	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	169,81	
			3.000,00
9.4	PA Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.		
	<i>Sin descomposición</i>	2.830,19	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	169,81	
			3.000,00
9.5	m ² Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo prensado rojo de 29X14X5 cm, sentado con mortero bastardo de cemento, cal y arena 1/1/6, i/p.p. de roturas, aplomado, nivelado, llagueado de 2,5 cm y limpieza, i/p.p. de cortes, remates y piezas especiales.		
	<i>Mano de obra</i>	27,65	
	<i>Maquinaria</i>	0,03	
	<i>Materiales</i>	22,93	
	<i>Resto de Obra</i>	0,01	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,01	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	3,04	
			53,67
10 Ordenación ecológica			
10.1	m ³ Extendido de tierra vegetal.		
	<i>Mano de obra</i>	0,22	
	<i>Maquinaria</i>	0,36	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,03	0,61
10.2	m ² Césped semillado, incluso preparación del terreno, fertilizantes y semillas.		
	<i>Mano de obra</i>	2,33	
	<i>Materiales</i>	0,24	
	<i>Resto de Obra</i>	0,33	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,17	
			3,07
10.3	ud Conífera tipo Cedrus spp, Pinus spp ó Abies spp etc. (Cedro, Pino, Abeto), de 2,50 a 3,00 m de altura con cepellón escayolado.		
	<i>Mano de obra</i>	47,61	
	<i>Materiales</i>	12,23	
	<i>Resto de Obra</i>	94,10	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	9,24	
			163,18
10.4	m ² Suministro y extendido a mano de corteza de pino (pinocha), con espesor de 8 cm.		
	<i>Mano de obra</i>	2,38	
	<i>Materiales</i>	1,29	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,22	
			3,89
	11 Seguridad y Salud		

A Coruña, Septiembre de 2017
El autor del proyecto:



Fdo. Sergio González González

PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 Trabajos previos

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1	kg	Desmontado de estructura metálica de acero, i/anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y transporte de residuos a punto de entrega a gestor de residuos.	197.340,000	0,20	39.468,00
1.2	m ²	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa de hasta 25 cm de espesor, por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a gestor de residuos.	385,050	5,67	2.183,23
1.3	m ²	Demolición, con martillo compresor de 2000 L/min, de adoquinado sentado con mortero de cemento ó acera de baldosa hidráulica estriada (incluida solera), i/retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos.	169,900	11,09	1.884,19
1.4	m ²	Levantado de adoquinado sentado con arena, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, apilado, en su caso, de material aprovechable y p.p. de costes indirectos.	119,100	4,24	504,98
1.5	m ³	Demolición de elementos de hormigón armado, i/riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a gestor de residuos autorizado y p.p. de costes indirectos.	149,450	3,55	530,55
1.6	m ²	Demolición, por medios manuales, de losa de madera, incluida la protección de zonas afectadas, así como la retirada de escombros y entrega a gestor autorizado de residuos.	340,000	9,50	3.230,00
1.7	m ²	Desbroce y limpieza del terreno por medios mecánicos, i/carga de productos a camión.	240,000	1,42	340,80
1.8	m ³	Demolición de fábrica de mampostería recibida con morteros de cemento, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de escombros a pie de carga y entrega a gestor autorizado.	34,532	54,78	1.891,66
Total presupuesto parcial nº 1 Trabajos previos:					50.033,41

Presupuesto parcial nº 2 Situaciones provisionales

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1	m ³	Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	720,000	2,07	1.490,40
2.2	m ³	Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	720,000	1,99	1.432,80
2.3	m	Micropilote fabricado "in situ" de diámetro exterior de 250 mm armado con tubo de acero de 125 mm, de 4 mm de espesor, hasta 15 m de profundidad, i/p.p. de transporte de equipo mecánico, replanteo y p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.	360,000	157,33	56.638,80
2.4	ud	Ejecución de anclaje temporal de pantalla de pilotes o muro pantalla hasta 15 T., incluyendo: a) perforación con inclinación de 30° (o la que determine el cálculo), introducción de 1 cable de acero compuesto de 7 cables de 4 mm en espiral (o los que determine el cálculo) envainados en el tramo libre, e inyección a través de tubo con lechada de cemento de alta resistencia tipo Sulfadur I-52,5/SR, y a la profundidad que se establezca en el estudio de estabilidad; b) Longitud libre de perforación de al menos 4 m y longitud de bulbo (longitud de sellado y anclaje por inyección al terreno) de al menos 4 m. Dichas longitudes vendrán determinadas de forma definitiva por cálculo una vez realizado un estudio de estabilidad de la zona de transmisión de los esfuerzos y comprobación que la misma queda fuera de la masa pésima de deslizamiento (en función de la longitud de los pilotes y tipo de terreno); c) suministro y colocación de cabeza/viga de reparto de anclaje de 15 T. y su puesta en carga (tesado) mediante gato monofilar y la viga metálica de longitud hasta 1,05 m (para recoger, por ejemplo, 2 pilotes de 35 cm separados 70 cm) formada por 2 UPN-180 en cajón y chapa metálica de 10 mm de espesor mínimo formando pieza especial en concepto de transmisor del esfuerzo; d) La separación entre perforaciones será de 2,10 m (dejando un pilote sin anclar entre dos grupos anclados) o la que determine el cálculo. Incluso transporte de maquinaria, montaje y desmontaje de los equipos.	8,000	334,33	2.674,64
2.5	m ³	m ³ . Viga de coronación en medianería para atado de pantalla de pilotes realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa con dimensiones y armado s/ plano (hasta 110 kg/m ³), encofrado una caras y desencofrado, i/ colocación de porexpan para evitar el contacto con la medianería.	10,000	190,48	1.904,80
Total presupuesto parcial nº 2 Situaciones provisionales:					64.141,44

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1.- Estribos					
3.1.1	m³	Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos.	1.553,250	12,01	18.654,53
3.1.2	m³	Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de préstamos de material seleccionado, extendido, humectación y compactación en capas de 20cm. de espesor, totalmente terminado.	1.083,750	10,41	11.281,84
3.1.3	m³	Hormigón C16/20 XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2.	11,250	88,48	995,40
3.1.4	m³	Hormigón C30/37 XF3 IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	129,600	115,26	14.937,70
3.1.5	m³	Hormigón tipo C35/45 XF3 IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	210,960	126,54	26.694,88
3.1.6	kg	Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2	22.599,870	1,21	27.345,84
3.1.7	m²	Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.	315,480	14,13	4.457,73
3.1.8	m²	Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.	144,000	19,88	2.862,72
3.1.9	m	Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C30/37 IIA de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.	245,600	82,97	20.377,43
3.1.10	ud	Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2	16,000	13,84	221,44
3.1.11	m²	Pintura impermeabilizante asfáltica en trasdós de muros.	144,000	3,30	475,20

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1.12	m²	Lámina drenante de nódulos de polietileno de alta densidad de 0,6 mm de espesor con perfil troncopiramidal de 20 mm de altura y fieltro protector de doble geotextil separado por hilos de poliamida, colocada por encaje entre perfiles, incluso p.p. de solapes, totalmente colocada.	144,000	6,44	927,36
3.1.13	m³	Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.	168,000	16,05	2.696,40
			Total 3.1.- 3.1 Estribos:		131.928,47
3.2.- Pila					
3.2.1	m³	Excavación en cimientos y pozos sin clasificar por medios mecánicos incluso carga y transporte de los productos de la excavación a lugar de entrega a gestor de residuos.	139,360	12,01	1.673,71
3.2.2	m³	Hormigón C16/20 XO IA en nivelación, elaborado en central, puesto en obra, incluso preparación de la superficie de asiento. Según norma EC2.	6,500	88,48	575,12
3.2.3	m³	Hormigón C30/37 XF3 IIA elaborado en central para utilizar en cimientos, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	66,600	115,26	7.676,32
3.2.4	m³	Hormigón tipo C35/45 XF3 IIA en alzados, elaborado en central, incluso vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según norma EC2	104,400	126,54	13.210,78
3.2.5	kg	Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2	19.063,860	1,21	23.067,27
3.2.6	m²	Encofrado plano no visto en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.	50,100	14,13	707,91
3.2.7	m²	Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.	144,000	19,88	2.862,72
3.2.8	m²	Encofrado curvo en paramento visto incluso suministro, colocación y desencofrado.	27,360	35,16	961,98
3.2.9	m	Pilote barrenado con entubación recuperable "in situ" de D=750 mm, hormigón C30/37 IIA de central de consistencia fluida, para cualquier profundidad, i/p.p. de transporte del equipo mecánico, evacuando a vertedero la excavación, replanteo y comprobación de cota final. Incluidos tres tubos de inspección de d=50mm, cercos de montaje y i/p.p. de parada de equipo de pilotaje por cualquier causa.	200,000	82,97	16.594,00

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.2.10	ud	Descabezado de cabeza de pilote de hormigón armado con compresor, limpieza y doblado de las armaduras, incluso carga y transporte con camión a vertedero autorizado de los escombros procedentes del descabezado. Según EC2	10,000	13,84	138,40
			Total 3.2.- 3.2 Pila:		67.468,21
3.3.- Tablero					
3.3.1	m ²	Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.	20,000	19,88	397,60
3.3.2	kg	Acero corrugado para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según norma EC2	12.668,000	1,21	15.328,28
3.3.3	m3	Hormigón C40/50 XF3 IIA para armar en tableros, elaborado en central, puesto en obra, vertido mediante camión bomba, vibrado, curado, desencofrado, ejecución de juntas, totalmente terminado.	86,400	142,60	12.320,64
3.3.4	Kg	Acero laminado S355-K2W en chapas y perfiles, trabajado en taller , incluso corte de material con máquina oxicorte, soldadura, p.p. de despuntes, pequeño material, chorreado, e imprimación a base de silicato de etilo, para ejecución de estructuras s/planos totalmente montado en taller y puesto a pie de obra, según norma EC3.	72.015,000	2,81	202.362,15
3.3.5	ud	Perno conector de acero de resistencia última FU=450 N/mm2 de diámetro 22 mm y altura 150 mm incluso soldado sobre estructura metálica según norma EC3.	1.050,000	8,41	8.830,50
3.3.6	m2	Prelosa prefabricada de hormigón de 7 cm de espesor, colocada	480,000	43,13	20.702,40
3.3.7	m2	Recubrimiento impermeable y elástico sobre tablero de estructuras a base de poliuretano bicomponente, libre de brea y alquitrán, incluido granallado de la superficie, aplicación de una primera capa a base de poliuretano, mezclado con un 5% de xileno o tuleno y una segunda capa a base de poliuretano con 1,3 kg/m2 de dotación, debiéndose espolvorear la última capa con arena de cuarzo, todo completamente terminado.	480,000	14,91	7.156,80
3.3.8	ud	Unidad de apoyo de neopreno zunchado de 200x400x41 mm, colocado, incluso mortero de nivelación.	28,000	91,03	2.548,84
			Total 3.3.- 3.3 Tablero:		269.647,21

Presupuesto parcial nº 3 Estructura

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.4.- Acabados					
3.4.1	ud	Prueba de carga de puente para carretera.	1,000	1.949,45	1.949,45
3.4.2	m	Junta de dilatación de hasta 65 mm de recorrido de acero cubierto con elastómero moldeado, consistente en formación de guardacantos de mortero de resina epoxi, sellados con perfil de caucho cloropreno, instalada.	36,000	239,43	8.619,48
			Total 3.4.- 3.4 Acabados:		10.568,93
Total presupuesto parcial nº 3 Estructura:					479.612,82

Presupuesto parcial nº 4 Firmes y pavimentos

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1	m ²	Pavimento de Hormigón Impreso, elaborado con un espesor entre 10 y 16 cm, armado con fibra de polipropileno, sobre base firme, extendido, regleado, fratasado manual y adicción mediante espolvoreo de capa de rodadura de agregados minerales y pigmentos (rendimiento 4,5 kg/m ²), fratasado y enlucido manual, adicción de desmoldeante, impresión con moldes de caucho, p/p de aserrado de juntas de retracción, lavado con agua a presión y aplicación de resina sellante de curado.	206,800	27,13	5.610,48
4.2	m ²	Solado de adoquines de piedra de granito, de 10x20 cm cara superior labrada y el resto a cizalla, 8 cm de altura, recibidos con mortero de cemento según UNE-EN 998-2, rejuntado y limpieza de los mismos.	352,030	70,80	24.923,72
4.3	m ²	Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón bicapa, de forma rectangular de 20x10x8 cm. de color gris, colocado sobre cama de arena, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo Proctor.	430,780	21,87	9.421,16
4.4	m ²	Tratamiento antideslizante permanente para suelos de origen mineral, terrazo, granito, piedras naturales y artificiales, gres... Aumenta el coeficiente de fricción.	206,800	7,04	1.455,87
Total presupuesto parcial nº 4 Firmes y pavimentos:					41.411,23

Presupuesto parcial nº 5 Drenaje

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.1	m	Bordillo rigola de hormigón de 30x16 cm, sobre solera de hormigón C20/25 N/mm ² . tmáx. 40 mm de 10 cm de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	80,000	18,70	1.496,00
5.2	Ud	Tubo de PVC de D=75mm, colocado para desagüe de imbornal de tablero, incluida perforación de prelosa en caso de ser necesario, completamente terminado.	16,000	12,06	192,96
5.3	ud	Sumidero de 150x600 mm en tablero de puente, totalmente instalado.	136,000	51,64	7.023,04
5.4	m	Rejilla metálica para sumidero, de 15 cm de ancho total, formada por cerco de angular de 25x25x3 mm, contracerco de angular de 30x30x3 mm y pletina maciza de 20x3 mm, i/p.p. de patillas para recibir.	80,000	42,53	3.402,40
5.5	ud	Imbornal completo para desagüe, colocado.	8,000	84,60	676,80
Total presupuesto parcial nº 5 Drenaje:					12.791,20

Presupuesto parcial nº 6 Iluminación

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.1	m	Línea de alimentación para alumbrado público formada por conductores de cobre 4(1x6) mm ² con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, incluso cable para red equipotencial tipo VV-750, canalizados bajo tubo de PVC de D=110 mm. en montaje enterrado en zanja en cualquier tipo de terreno, de dimensiones 0,40 cm. de ancho por 0,60 cm. de profundidad, incluso excavación, relleno con materiales sobrantes, sin reposición de acera o calzada, retirada y transporte a lugar de entrega a gestor de residuos de los productos sobrantes de la excavación, instalada, transporte, montaje y conexionado.	109,050	30,97	3.377,28
6.2	ud	Cuadro de mando para alumbrado público montado sobre armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones indicadas en los planos, con los elementos de protección y mando necesarios, como 1 interruptor automático general, 2 contactores, 1 interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, conexionado y cableado.	1,000	1.595,68	1.595,68
6.3	ud	Arquetas de cruce de calzada de dimensiones según planos, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento y arena, con cerco y tapa en fundición., totalmente colocada.	2,000	80,37	160,74
6.4	ud	Baliza para exterior tipo modelo Tall Bollard, de Ateljé Lyktan. Estanca, cuerpo y rejilla deflectora en acero Corten, difusor en policarbonato. Grado de protección IP65, IK 07. Grado de aislamiento Clase II. Lámpara LED L70 15W 3000K y por. Instalada incluyendo accesorios y conexionado.	17,000	721,11	12.258,87
Total presupuesto parcial nº 6 Iluminación:					17.392,57

Presupuesto parcial nº 7 Señalización y seguridad vial

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
7.1.- Señalización obras					
7.1.1	ud	Baliza intermitente para obras, de color ámbar, con célula fotoeléctrica, TL-4, totalmente colocada.	28,000	36,37	1.018,36
7.1.2	ud	Panel reflectante de zona excluida al tráfico, con pies, de dimensiones 140cm de largo y 25cm de ancho, colocado en obra.	2,000	121,70	243,40
7.1.3	ud	Señal reflectante triangular nivel 1, tipo P L=90 cm, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	8,000	133,01	1.064,08
7.1.4	ud	Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, provisional, con fondo amarillo, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	4,000	131,68	526,72
7.1.5	m ²	Señal informativa de destino en desvío, reflexiva nivel 1, tipo TS-210, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	12,000	254,75	3.057,00
Total 7.1.- 7.1 Señalización obras:					5.909,56
7.2.- Seguridad vial					
7.2.1	m	Barandilla de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.	80,000	45,73	3.658,40
7.2.2	m	Imposta de acero patinado, de dimensiones según planos, incluido suministro y colocación, totalmente terminada.	80,000	71,47	5.717,60
7.2.3	ud	Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1,000	195,73	195,73
7.2.4	ud	Señal reflectante circular D=60 cm nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1,000	131,68	131,68
Total 7.2.- 7.2 Seguridad vial:					9.703,41
Total presupuesto parcial nº 7 Señalización y seguridad vial:					15.612,97

Presupuesto parcial nº 8 Gestión de residuos

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
8.1	m³	Gestión de residuos procedentes de las operaciones de demolición y construcción.	1.136,570	6,89	7.830,97
Total presupuesto parcial nº 8 Gestión de residuos:					7.830,97

Presupuesto parcial nº 9 Limpieza y terminación

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
9.1	PA	Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios de electricidad afectados.	1,000	3.000,00	3.000,00
9.2	PA	Partida alzada de abono íntegro para reposición de servicios telefónicos afectados.	1,000	3.000,00	3.000,00
9.3	PA	Partida alzada de abono íntegro para reposición de red de abastecimiento afectada.	1,000	3.000,00	3.000,00
9.4	PA	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.	1,000	3.000,00	3.000,00
9.5	m²	Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo prensado rojo de 29X14X5 cm, sentado con mortero bastardo de cemento, cal y arena 1/1/6, i/p.p. de roturas, aplomado, nivelado, llagueado de 2,5 cm y limpieza, i/p.p. de cortes, remates y piezas especiales.	8,000	53,67	429,36
Total presupuesto parcial nº 9 Limpieza y terminación:					12.429,36

Presupuesto parcial nº 10 Ordenación ecológica

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
10.1	m ³	Extendido de tierra vegetal.	32,000	0,61	19,52
10.2	m ²	Césped semillado, incluso preparación del terreno, fertilizantes y semillas.	151,000	3,07	463,57
10.3	ud	Conífera tipo Cedrus spp, Pinus spp ó Abies spp etc. (Cedro, Pino, Abeto), de 2,50 a 3,00 m de altura con cepellón escayolado.	2,000	163,18	326,36
10.4	m ²	Suministro y extendido a mano de corteza de pino (pinocha), con espesor de 8 cm.	2,000	3,89	7,78
Total presupuesto parcial nº 10 Ordenación ecológica:					817,23

Presupuesto parcial nº 11 Seguridad y Salud

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
				Total presupuesto parcial nº 11 Seguridad y Salud:	9.873,89

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	IMPORTE (€)
1 Trabajos previos	50.033,41
2 Situaciones provisionales	64.141,44
3 Estructura	479.612,82
3.1.- Estribos	131.928,47
3.2.- Pila	67.468,21
3.3.- Tablero	269.647,21
3.4.- Acabados	10.568,93
4 Firmes y pavimentos	41.411,23
5 Drenaje	12.791,20
6 Iluminación	17.392,57
7 Señalización y seguridad vial	15.612,97
7.1.- Señalización obras	5.909,56
7.2.- Seguridad vial	9.703,41
8 Gestión de residuos	7.830,97
9 Limpieza y terminación	12.429,36
10 Ordenación ecológica	817,23
11 Seguridad y Salud	9.873,89
Total	711.947,09

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SETECIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.

A Coruña, Septiembre de 2017
El autor del proyecto:



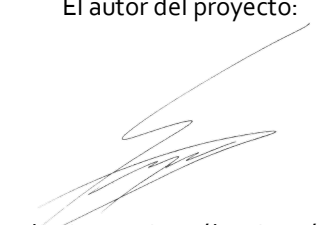
Fdo. Sergio González González

RESUMEN

Capítulo	Importe
1 Trabajos previos	50.033,41
2 Situaciones provisionales	64.141,44
3 Estructura	
3.1 Estribos	131.928,47
3.2 Pila	67.468,21
3.3 Tablero	269.647,21
3.4 Acabados	10.568,93
Total 3 Estructura	479.612,82
4 Firmes y pavimentos	41.411,23
5 Drenaje	12.791,20
6 Iluminación	17.392,57
7 Señalización y seguridad vial	
7.1 Señalización obras	5.909,56
7.2 Seguridad vial	9.703,41
Total 7 Señalización y seguridad vial	15.612,97
8 Gestión de residuos	7.830,97
9 Limpieza y terminación	12.429,36
10 Ordenación ecológica	817,23
11 Seguridad y Salud	9.873,89
Presupuesto de ejecución material	711.947,09
13% de gastos generales	92.553,12
6% de beneficio industrial	42.716,83
Presupuesto Base de Licitación (PBL)	847.217,04
21% IVA	177.915,58
Presupuesto Base de Licitación más IVA (PBL + IVA)	1.025.132,62

Asciende el Presupuesto Base de Licitación con IVA a la expresada cantidad de UN MILLÓN VEINTICINCO MIL CIENTO TREINTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.

A Coruña, Septiembre de 2017
El autor del proyecto:



Fdo. Sergio González González