



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

FUNDACIÓN DE LA INGENIERÍA
CIVIL DE GALICIA



TRABAJO FIN DE MÁSTER

PASARELA PEATONAL SOBRE LA RÍA DE O BURGO ENTRE CULLEREDO Y OLEIROS (A CORUÑA)

PEDESTRIAN FOOTBRIDGE OVER THE “RÍA DE O BURGO” BETWEEN “CULLEREDO” AND “OLEIROS”



ANTONIO FILGUEIRA CHENLO

MÁSTER EN INGENIERÍA DE
CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

OCTUBRE 2022

ÍNDICE GENERAL:

- ANEJO Nº26: REPORTAJE FOTOGRÁFICO
- ANEJO Nº27: VISUALIZACIÓN 3D

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

- MEMORIA DESCRIPTIVA
- MEMORIA JUSTIFICATIVA
 - ANEJO Nº1: OBJETO DEL PROYECTO
 - ANEJO Nº2: SITUACIÓN ACTUAL Y POSTERIOR AL DRAGADO AMBIENTAL
 - ANEJO Nº3: CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
 - ANEJO Nº4: ESTUDIO CLIMATOLÓGICO
 - ANEJO Nº5: ESTUDIO GEOLÓGICO
 - ANEJO Nº6: ESTUDIO GEOTÉCNICO
 - ANEJO Nº7: ESTUDIO SÍSMICO
 - ANEJO Nº8: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
 - ANEJO Nº9: CÁLCULO ESTRUCTURAL
 - ANEJO Nº10: PROCESO CONSTRUCTIVO
 - ANEJO Nº11: PRUEBA DE CARGA
 - ANEJO Nº12: ILUMINACIÓN
 - ANEJO Nº13: DRENAJE
 - ANEJO Nº14: PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN
 - ANEJO Nº15: SERVICIOS AFECTADOS
 - ANEJO Nº16: AFECCIÓN AL TRÁFICO
 - ANEJO Nº17: IMPACTO AMBIENTAL
 - ANEJO Nº18: SEGURIDAD Y SALUD
 - ANEJO Nº19: GESTIÓN DE RESIDUOS
 - ANEJO Nº20: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
 - ANEJO Nº21: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
 - ANEJO Nº22: PLAN DE OBRA
 - ANEJO Nº23: REVISIÓN DE PRECIOS
 - ANEJO Nº24: PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
 - ANEJO Nº25: DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. UBICACIÓN
2. SITUACIÓN ACTUAL Y POSTERIOR AL DRAGADO AMBIENTAL
3. DESCRIPCIÓN GENERAL
4. ESTRUCTURA
5. SUBESTRUCTURA
6. DETALLES CONSTRUCTIVOS
7. REPLANTEO
8. PROCESO CONSTRUCTIVO
9. PRUEBA DE CARGA

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. DISPOSICIONES PRELIMINARES
2. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES
3. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
4. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS
5. DISPOSICIONES FINALES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS Nº1
3. CUADRO DE PRECIOS Nº2
4. PRESUPUESTO
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



ÍNDICE

1. MEDICIONES.....	2
2. CUADRO DE PRECIOS 1.....	12
3. CUADRO DE PRECIOS 2.....	18
4. PRESUPUESTO.....	27
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO.....	35

1. MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS							
01.01	m2 Demolición pavimento de baldosas y/o losetas de hormigón Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.						
	Zona norte (Oleiros)	1	37,30	6,52		243,20	
	Zona sur (Culleredo)	1	37,30	6,48		241,70	
							484,90
01.02	m3 Transporte escombros a vertedero <10 km Transporte de escombros al vertedero, en camiones basculantes de hasta 10 t de peso a una distancia menor de 20 km, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.						
	Pavimento zona norte (Oleiros)	1	37,30	6,52	0,20	48,64	
	Pavimento zona sur (Culleredo)	1	37,30	6,48	0,20	48,34	
	Pretil zona norte (Oleiros)	1	5,00	0,40	1,00	2,00	
	Pretil zona sur (Culleredo)	1	5,00	0,40	1,00	2,00	
	Muro zona norte (Oleiros)	1	5,00	1,50	3,50	26,25	
	Muro zona sur (Culleredo)	1	5,00	1,50	3,50	26,25	
							153,48
01.03	m Demolición de pretil granito Demolición de pretil de granito de 1,25 m de altura y 0,4 m de espesor, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	Zona norte (Oleiros)	1	5,00	0,40	1,00	2,00	
	Zona sur (Culleredo)	1	5,00	0,40	1,00	2,00	
							4,00
01.04	m3 Demolición de muro de mampostería Demolición de muro de contención de mampostería, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.						
	Zona norte (Oleiros)	1	5,00	1,50	3,50	26,25	
	Zona sur (Culleredo)	1	5,00	1,50	3,50	26,25	
							52,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
02.01	m3 Relleno provisional Pedraplén, con materiales procedentes de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobrecanchos S/PG-3, completamente terminado i/material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes. Incluye geotextil impermeable totalmente colocado para evitar la contaminación al agua. Incluye precio de retirada de material.						
	Zona norte (Oleiros)	1	850,00		4,00		3.400,00
	Zona sur (Culleredo)	1	650,00		3,00		1.950,00
							5.350,00
02.02	m3 Excavación cimentaciones Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de más de 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.						
	Estribo 1 (Culleredo)	1	6,50	2,50	5,70		92,63
	Encepado tipo 1	2	10,00	5,00	3,30		330,00
	Encepado tipo 2	3	4,00	2,00	3,80		91,20
	Estribo 2 (Oleiros)	1	6,50	2,50	6,20		100,75
							614,58

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 SUBESTRUCTURA							
SUBCAPÍTULO 03.01 Pilas							
03.01.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.						
	Pila 1	1	2,00	0,50	5,80	5,80	
	Pila 2	2	1,00	1,00	2,71	5,42	
	Pila 3	2	1,00	1,00	2,71	5,42	
	Pila 4	1	2,00	0,50	5,80	5,80	
	Pila 5	1	2,00	0,50	5,40	5,40	
	Tabiques	2	4,65	1,00	2,00	18,60	
							46,44
03.01.02	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores						
	Pila 1	1	7,85	18,86	5,80	858,70	
	Pila 2	2	7,85	57,39	2,71	2.441,77	
	Pila 3	2	7,85	57,39	2,71	2.441,77	
	Pila 4	1	7,85	18,86	5,80	858,70	
	Pila 5	1	7,85	18,86	5,40	799,48	
	Tabiques	2	7,85	7,48	2,00	234,87	
							7.635,29
03.01.03	m2 Encofrado recuperable de madera						
	Pila 1	1	5,00		5,80	29,00	
	Pila 2	2	3,00		2,70	16,20	
	Pila 3	2	3,00		2,70	16,20	
	Pila 4	1	5,00		5,80	29,00	
	Pila 5	1	5,00		5,40	27,00	
	Tabiques	2	9,30		2,00	37,20	
							154,60
SUBCAPÍTULO 03.02 Encepados							
03.02.01	m2 Hormigón de limpieza, HL-150/P/20 Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.						
	Encepado tipo 1	2	9,65	4,00		77,20	
	Encepado tipo 2	3	3,20	1,20		11,52	
	Estribo 1	1	6,00	2,00		12,00	
	Estribo 2	1	6,00	2,00		12,00	
							112,72
03.02.02	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.						
	Encepado tipo 1	2	9,65	4,00	1,40	108,08	
	Encepado tipo 2	3	3,20	1,20	0,75	8,64	
	Estribo 1	1	6,00	2,00	0,50	6,00	
	Estribo 2	1	6,00	2,00	0,50	6,00	
							128,72

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
03.02.03	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores						
	Encepado tipo 1	2	7,85	456,00		7.159,20	
	Encepado tipo 2	3	7,85	38,16		898,67	
	Estribo 1	1		356,00		356,00	
	Estribo 2	1		356,00		356,00	
							8.769,87
03.02.04	m2 Encofrado recuperable de madera						
	Encepado tipo 1	2	27,30		1,40	76,44	
	Encepado tipo 2	3	8,80		0,75	19,80	
	Estribo 1	1	16,00		0,50	8,00	
	Estribo 2	1	16,00		0,50	8,00	
							112,24
SUBCAPÍTULO 03.03 Pilotes							
03.03.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa						
	Diam 0,80 m	16	0,50		10,00	80,00	
	Diam 0,60 m	6	0,28		8,45	14,20	
	Diam 0,30 m	12	0,10		3,50	4,20	
							98,40
03.03.02	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores						
	Diam 0,80 m	16	7,85	12,60		1.582,56	
	Diam 0,60 m	6	7,85	5,41		254,81	
	Diam 0,30 m	12	7,85	4,85		456,87	
							2.294,24
03.03.03	kg Acero en camisa perdida Acero en camisa perdida empleada durante la ejecución de pilote, i/ transporte, posicionamiento y colocación en obra, así como todos los medios necesarios para su total montaje						
	Diam 0,80 m	16	7,85	0,13	10,00	163,28	
	Diam 0,60 m	6	7,85	0,10	8,45	39,80	
							203,08
03.03.04	m Pilote diam = 0,60 m Perforación de pilote de diámetro 0,60 m de camisa perdida hasta 30 m de profundidad						
	Diam 0,60 m	6	8,45			50,70	
							50,70
03.03.05	m Pilote diam = 0,80 m Diam 0,80 m						
	Diam 0,80 m	16	10,00			160,00	
							160,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 03.04 Estribos						
03.04.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.						
	Estribo 1	1	5,00	0,70	5,20	18,20	
	Estribo 2	1	5,00	0,70	5,50	19,25	
							37,45
03.04.02	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores						
	Estribo 1	1		1.440,00		1.440,00	
	Estribo 2	1		1.500,00		1.500,00	
							2.940,00
03.04.03	m2 Encofrado recuperable de madera						
	Estribo 1	1	11,40		5,20	59,28	
	Estribo 2	1	11,40		5,50	62,70	
							121,98
03.04.04	m2 Impermeabilización de muro en contacto con terreno Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m²).						
	Estribo 1	1	5,00		5,20	26,00	
	Estribo 2	1	5,00		5,50	27,50	
							53,50
	SUBCAPÍTULO 03.05 Pilas provisionales						
03.05.01	kg Acero en pilares Pilas provisionales	2	7,85	628,31	2,00	19.728,93	
							19.728,93

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA							
SUBCAPÍTULO 04.01 Arcos							
04.01.01	kg Acero S275 JR en estructura soldada						
	Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes y imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.						
	Arcos	2	7,85	157,08	123,00		303.337,19
							303.337,19
SUBCAPÍTULO 04.02 Traviesas							
04.02.01	kg Acero S275 JR en estructura soldada						
	Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes y imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.						
	Traviesa 1	2	7,85	51,30			805,41
	Traviesa 2	2	7,85	41,37			649,51
	Traviesa 3	2	7,85	34,33			538,98
	Traviesa 4	1	7,85	32,05			251,59
							2.245,49
SUBCAPÍTULO 04.03 Péndolas							
04.03.01	ml Péndolas M10						
	Péndola estructural tipo MKT460 M10, o similar, formada por barra de acero inoxidable grado 316 (1.4404), de 10 mm de diámetro i/p.p. de terminal en horquilla, contratuercas larga y bulón, colocación según Planos, y tesado de los mismos según especificaciones del fabricante.						
	Péndola 1	2	2,34				4,68
	Péndola 2	2	6,32				12,64
	Péndola 3	2	9,10				18,20
	Péndola 4	2	10,01				20,02
	Péndola 5	2	9,10				18,20
	Péndola 6	2	6,32				12,64
	Péndola 7	2	2,34				4,68
							91,06
SUBCAPÍTULO 04.04 Tablero							
04.04.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/Ila						
	Hormigón HA-30/P/20/Ila fabricado en central, y vertido con bomba.						
	Sección tipo	1	171,90	1,72			295,67
	Sección en apoyos	3	2,00	2,20			13,20
	Sección en anclaje de péndolas	7	0,30	2,96			6,22
							315,09
04.04.02	kg Acero B500S						
	Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores						
	Total tablero	1	7.850,00	9,40			73.790,00
							73.790,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.04.03	m3 Cimbra pórtico						
	Cimbra pórtico i/proyecto, preparación de la superficie de apoyo, nivelación y apuntalamiento de la cimbra, pruebas de carga, transportes, montaje y desmontaje, totalmente terminada y montada.						
	Long. pasarela	1	180,00	2,19			394,20
							394,20
04.04.04	m2 Encofrado recuperable de madera						
	Long. pasarela	1	180,00	5,50			990,00
							990,00
04.04.05	m Junta de dilatación con perfil preformado						
	Junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con perfil preformado de 185 mm de altura, compuesto por dos perfiles de acero galvanizado, unidos entre sí, entre los que se coloca espuma de poliestireno, para la formación de juntas de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con pies de anclaje y elementos de fijación.						
	Estribo 1	1	5,00				5,00
	Estribo 2	1	5,00				5,00
							10,00
04.04.06	m3 Aligeramiento de poliestireno expandido						
	Sección tipo	1	171,90	0,48			82,51
	Sección en anclaje de péndolas	7	0,30	0,48			1,01
							83,52
SUBCAPÍTULO 04.05 Apoyos elastoméricos							
04.05.01	ud Apoyo elastomérico 250x200						
	Apoyo elastomérico armado, rectangular, compuesto por láminas de neopreno con 6 placas de acero intercaladas, de 250x200 mm de sección y 56 mm de espesor, tipo B, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos, totalmente colocado, según Planos.						
	Estribo 1 (Culleredo)	2					2,00
	Estribo 2 (Oleiros)	2					2,00
	Pila 5	2					2,00
							6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 ACONDICIONAMIENTO URBANO							
SUBCAPÍTULO 05.01 CARPINTERÍA METÁLICA							
05.01.01	m Barandilla metálica Barandilla metálica de 125 cm de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro el superior y 20 mm de diámetro los inferiores. Los elementos verticales tienen un ancho de 50 mm y un espesor de 20 mm, separados entre sí 1000 mm. Todos los elementos de la barandilla están realizados en S 275 JR.						
	Long. Pasarela	2	180,00				360,00
	Rampa norte (Oleiros)	1	37,30				37,30
	Rampa sur (Culleredo)	1	37,30				37,30
							434,60
SUBCAPÍTULO 05.02 ILUMINACIÓN							
05.02.01	m Canalización y conductor de alumbrado Long pasarela	2	180,00				360,00
05.02.02	ud Proyector 30 W Proyector lineal de 30W tipo Ilumia o similar, blanco cálido para la proyección de luz. De tipo multi LED. Flujo luminoso de 2700 lm. Vida útil superior a 30000 h. Dimensiones 192x172x60. Alimentación AC85 - 265 V. Acabado en aluminio. Protección IP - 65. Incluye replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	60					360,00
05.02.03	ud Centro de mando y fuerza para control de iluminación Pasarela	1					60,00
							1,00
SUBCAPÍTULO 05.03 SEÑALIZACIÓN							
05.03.01	m2 Pintura plástica en vías ciclistas Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color rojo, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); en vías ciclistas.						
	Long. pasarela	1	180,00	2,15			387,00
	Rampa norte (Oleiros)	1	37,30	3,02			112,65
05.03.02	m Marca vial longitudinal continua Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.						499,65
	Long. pasarela	1	180,00				180,00
	Zona norte (Oleiros)	1	37,30				37,30
							217,30

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.03.03	m Marca vial longitudinal discontinua Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.						
	Long. pasarela	1	180,00				180,00
	Zona norte (Oleiros)	1	37,30				37,30
							217,30
05.03.04	m Marca vial transversal Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.						
	Zona norte (Oleiros)	3					3,00
	Zona sur (Culleredo)	1					1,00
							4,00
05.03.05	m2 Marcado de flechas e inscripciones en vías ciclistas Flecha única Flecha doble Flecha triple Ceda el paso Paso de peatones	8 2 2 3 2	0,29 0,47 0,67 0,44 12,00				2,32 0,94 1,34 1,32 24,00
							29,92
SUBCAPÍTULO 05.04 PAVIMENTOS							
05.04.01	m3 Zahorra artificial granítica Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado						
	Rampa norte (Oleiros)	1	24,53	6,12			150,12
	Rampa sur (Culleredo)	1	24,53	6,08			149,14
							299,26
05.04.02	m2 Solera de hormigón HA-30/P/20/IIIa Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/P/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.						
	Rampa norte (Oleiros)	1	37,30	6,12			228,28
	Rampa sur (Culleredo)	1	37,30	6,08			226,78
							455,06

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.04.03	m2 Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1						
	Long. pasarela	1	180,00	2,15		387,00	
	Reposición rampa norte (Oleiros)	1	37,30	3,02		112,65	
							499,65
05.04.04	m2 Adoquín granito Pavimento con losas de piedra de granito gris, corte de sierra, abujardado fino en su cara superior, de 8 cm. de espesor, medidas aproximadas de 1,00 x 0,50 m, asentadas con mortero de cemento M7,5, i/retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.						
	Rampa norte (Oleiros)	1	37,30	3,10		115,63	
							115,63
05.04.05	m2 Baldosa de hormigón rug. antid. color Pavimento de losa rectangular de hormigón color, de 40X40X8 o 60x40x8 cm. a definir por la Dirección Facultativa, acabado superficial rugoso antideslizante, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.						
	Rampa sur (Culleredo)	1	37,30	6,08		226,78	
							226,78
05.05.01	SUBCAPÍTULO 05.05 DRENAJE Sumidero sifónico						
							17,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 06 VARIOS						
	SUBCAPÍTULO 06.01 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS OBRAS						
06.01.01	Terminación y limpieza de las obras Partida alzada de abono íntegro para terminación y limpieza de las obras, incluida la retirada de escombros, elementos sobrantes y otros restos de construcción.						
							1,00
	SUBCAPÍTULO 06.02 PRUEBA DE CARGA						
06.02.01	ud Unidad de carga de 100 kg						
							1.935,00
06.02.02	ud Medida de un punto						
							12,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

07.01	CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS Gestión de residuos						
	Unidad valorada de gestión de residuos.						

1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

08.01	CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD Estudio de seguridad y salud Unidad valorada de seguridad y salud.						
-------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

2. CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS			
01.01	m2	Demolición pavimento de baldosas y/o losetas de hormigón Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.	4,12
		CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
01.02	m3	Transporte escombros a vertedero <10 km Transporte de escombros al vertedero, en camiones basculantes de hasta 10 t de peso a una distancia menor de 20 km, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.	5,49
		CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.03	m	Demolición de pretil granito Demolición de pretil de granito de 1,25 m de altura y 0,4 m de espesor, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	23,35
		VEINTITRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.04	m3	Demolición de muro de mampostería Demolición de muro de contención de mampostería, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	74,74
		SETENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01	m3	Relleno provisional Pedraplén, con materiales procedentes de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobreechamientos S/PG-3, completamente terminado i/material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes. Incluye geotextil impermeable totalmente colocado para evitar la contaminación al agua. Incluye precio de retirada de material.	27,33
		VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
02.02	m3	Excavación cimentaciones Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de más de 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.	4,37
		CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 SUBESTRUCTURA			
SUBCAPÍTULO 03.01 Pilas			
03.01.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	148,52
Y		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA DOS CÉNTIMOS	
03.01.02	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	1,99
		UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
03.01.03	m2	Encofrado recuperable de madera	16,14
		DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 03.02 Encepados			
03.02.01	m2	Hormigón de limpieza, HL-150/P/20 Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	7,47
		SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
03.02.02	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	148,52
Y		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA DOS CÉNTIMOS	
03.02.03	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	1,99
		UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
03.02.04	m2	Encofrado recuperable de madera	16,14
		DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 03.03 Pilotes			
03.03.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa	190,46
		CIENTO NOVENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.03.02	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	1,99
		UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
03.03.03	kg	Acero en camisa perdida Acero en camisa perdida empleada durante la ejecución de pilote, i/ transporte, posicionamiento y colocación en obra, así como todos los medios necesarios para su total montaje	1,31
		UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
03.03.04	m	Pilote diam = 0,60 m Perforación de pilote de diámetro 0,60 m de camisa perdida hasta 30 m de profundidad	59,76
		CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.03.05	m	Pilote diam = 0,80 m	70,69
		SETENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 03.04 Estribos			
03.04.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	148,52
Y		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA DOS CÉNTIMOS	
03.04.02	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	1,99
		UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.04.03	m2	Encofrado recuperable de madera	16,14
		DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
03.04.04	m2	Impermeabilización de muro en contacto con terreno Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m²).	12,52
		DOCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 03.05 Pilas provisionales			
03.05.01	kg	Acero en pilares	2,28
		DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA			
SUBCAPÍTULO 04.01 Arcos			
04.01.01	kg	Acero S275 JR en estructura soldada	4,54
		Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes y imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	
		CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.02 Traviesas			
04.02.01	kg	Acero S275 JR en estructura soldada	4,54
		Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes y imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	
		CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.03 Péndolas			
04.03.01	ml	Péndolas M10	82,15
		Péndola estructural tipo MKT460 M10, o similar, formada por barra de acero inoxidable grado 316 (1.4404), de 10 mm de diámetro i/p.p. de terminal en horquilla, contratuerca larga y bulón, colocación según Planos, y tesado de los mismos según especificaciones del fabricante.	
		OCHENTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.04 Tablero			
04.04.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa	148,52
		Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	
		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.04.02	kg	Acero B500S	1,99
		Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	
		UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.04.03	m3	Cimbra pórtico	24,64
		Cimbra pórtico i/proyecto, preparación de la superficie de apoyo, nivelación y apuntalamiento de la cimbra, pruebas de carga, transportes, montaje y desmontaje, totalmente terminada y montada.	
		VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
04.04.04	m2	Encofrado recuperable de madera	16,14
		DIECISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
04.04.05	m	Junta de dilatación con perfil preformado	63,37
		Junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con perfil preformado de 185 mm de altura, compuesto por dos perfiles de acero galvanizado, unidos entre sí, entre los que se coloca espuma de poliestireno, para la formación de juntas de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con pies de anclaje y elementos de fijación.	
		SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.04.06	m3	Aligeramiento de poliestireno expandido	79,31
		SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 04.05 Apoyos elastoméricos			
04.05.01	ud	Apoyo elastomérico 250x200	54,75
		Apoyo elastomérico armado, rectangular, compuesto por láminas de neopreno con 6 placas de acero intercaladas, de 250x200 mm de sección y 56 mm de espesor, tipo B, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos, totalmente colocado, según Planos.	
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 ACONDICIONAMIENTO URBANO			
SUBCAPÍTULO 05.01 CARPINTERÍA METÁLICA			
05.01.01	m	Barandilla metálica Barandilla metálica de 125 cm de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro el superior y 20 mm de diámetro los inferiores. Los elementos verticales tienen un ancho de 50 mm y un espesor de 20 mm, separados entre sí 1000 mm. Todos los elementos de la barandilla están realizados en S 275 JR.	92,78
		NOVENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 05.02 ILUMINACIÓN			
05.02.01	m	Canalización y conductor de alumbrado	11,38
		ONCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.02.02	ud	Proyector 30 W Proyector lineal de 30W tipo Ilumia o similar, blanco cálido para la proyección de luz. De tipo multi LED. Flujo luminoso de 2700 lm. Vida útil superior a 30000 h. Dimensiones 192x172x60. Alimentación AC85 - 265 V. Acabado en aluminio. Protección IP - 65. Incluye replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	117,50
		CIENTO DIECISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
05.02.03	ud	Centro de mando y fuerza para control de iluminación	1.465,60
		MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 05.03 SEÑALIZACIÓN			
05.03.01	m2	Pintura plástica en vías ciclistas Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color rojo, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); en vías ciclistas.	5,89
		CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.03.02	m	Marca vial longitudinal continua Aplicación mecánica con máquina autopulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.	0,76
		CERO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
05.03.03	m	Marca vial longitudinal discontinua Aplicación mecánica con máquina autopulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.	0,63
		CERO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.03.04	m	Marca vial transversal Aplicación mecánica con máquina autopulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.	1,11
		UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
05.03.05	m2	Marcado de flechas e inscripciones en vías ciclistas	6,44
		SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 05.04 PAVIMENTOS			
05.04.01	m3	Zahorra artificial granítica Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado	28,79
		VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04.02	m2	Solera de hormigón HA-30/P/20/IIIa Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/P/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliuretano expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.	20,68
		VEINTE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.04.03	m2	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1	7,64
		SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
05.04.04	m2	Adoquín granito Pavimento con losas de piedra de granito gris, corte de sierra, abujardado fino en su cara superior, de 8 cm. de espesor, medidas aproximadas de 1,00 x 0,50 m, asentadas con mortero de cemento M7,5, i/retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	66,60
		SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
05.04.05	m2	Baldosa de hormigón rug. antid. color Pavimento de losa rectangular de hormigón color, de 40x40x8 o 60x40x8 cm. a definir por la Dirección Facultativa, acabado superficial rugoso antideslizante, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.	30,06
		TREINTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 05.05 DRENAJE			
05.05.01		Sumidero sifónico	24,94
		VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 VARIOS			
SUBCAPÍTULO 06.01 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS OBRAS			
06.01.01		Terminación y limpieza de las obras	42.800,00
		Partida alzada de abono íntegro para terminación y limpieza de las obras, incluida la retirada de escombros, elementos sobrantes y otros restos de construcción.	
		CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS EUROS	
SUBCAPÍTULO 06.02 PRUEBA DE CARGA			
06.02.01	ud	Unidad de carga de 100 kg	14,78
		CATORCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
06.02.02	ud	Medida de un punto	267,50
		DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

A Coruña, octubre de 2022

Autor del proyecto:



Antonio Filgueira Chenlo

3. CUADRO DE PRECIOS 2

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS			
01.01	m2	Demolición pavimento de baldosas y/o losetas de hormigón Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.	
		Mano de obra	3,16
		Maquinaria.....	0,69
		Suma la partida	3,85
		Costes indirectos..... 7,00%	0,27
		TOTAL PARTIDA	4,12
01.02	m3	Transporte escombros a vertedero <10 km Transporte de escombros al vertedero, en camiones basculantes de hasta 10 t de peso a una distancia menor de 20 km, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.	
		Maquinaria.....	5,13
		Suma la partida	5,13
		Costes indirectos..... 7,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA	5,49
01.03	m	Demolición de pretil granito Demolición de pretil de granito de 1,25 m de altura y 0,4 m de espesor, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	18,12
		Maquinaria.....	3,70
		Suma la partida	21,82
		Costes indirectos..... 7,00%	1,53
		TOTAL PARTIDA	23,35
01.04	m3	Demolición de muro de mampostería Demolición de muro de contención de mampostería, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	49,65
		Maquinaria.....	20,20
		Suma la partida	69,85
		Costes indirectos..... 7,00%	4,89
		TOTAL PARTIDA	74,74

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
02.01	m3	Relleno provisional Pedraplén, con materiales procedentes de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobreechacos S/PG-3, completamente terminado i/material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes. Incluye geotextil impermeable totalmente colocado para evitar la contaminación al agua. Incluye precio de retirada de material.	
		Mano de obra	5,75
		Maquinaria.....	11,24
		Resto de obra y materiales.....	8,55
		Suma la partida	25,54
		Costes indirectos..... 7,00%	1,79
		TOTAL PARTIDA	27,33
02.02	m3	Excavación cimentaciones Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de más de 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.	
		Mano de obra	0,37
		Maquinaria.....	3,71
		Suma la partida	4,08
		Costes indirectos..... 7,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA	4,37

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 SUBESTRUCTURA			
SUBCAPÍTULO 03.01 Pilas			
03.01.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	
		Mano de obra.....	10,94
		Maquinaria.....	34,90
		Resto de obra y materiales.....	92,96
		Suma la partida.....	138,80
		Costes indirectos..... 7,00%	9,72
		TOTAL PARTIDA.....	148,52
03.01.02	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	
		Mano de obra.....	0,16
		Resto de obra y materiales.....	1,70
		Suma la partida.....	1,86
		Costes indirectos..... 7,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	1,99
03.01.03	m2	Encofrado recuperable de madera	
		Mano de obra.....	12,24
		Resto de obra y materiales.....	2,84
		Suma la partida.....	15,08
		Costes indirectos..... 7,00%	1,06
		TOTAL PARTIDA.....	16,14
SUBCAPÍTULO 03.02 Encepados			
03.02.01	m2	Hormigón de limpieza, HL-150/P/20 Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	
		Mano de obra.....	0,47
		Resto de obra y materiales.....	6,51
		Suma la partida.....	6,98
		Costes indirectos..... 7,00%	0,49
		TOTAL PARTIDA.....	7,47

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.02.02	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	
		Mano de obra.....	10,94
		Maquinaria.....	34,90
		Resto de obra y materiales.....	92,96
		Suma la partida.....	138,80
		Costes indirectos..... 7,00%	9,72
		TOTAL PARTIDA.....	148,52
03.02.03	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	
		Mano de obra.....	0,16
		Resto de obra y materiales.....	1,70
		Suma la partida.....	1,86
		Costes indirectos..... 7,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	1,99
03.02.04	m2	Encofrado recuperable de madera	
		Mano de obra.....	12,24
		Resto de obra y materiales.....	2,84
		Suma la partida.....	15,08
		Costes indirectos..... 7,00%	1,06
		TOTAL PARTIDA.....	16,14
SUBCAPÍTULO 03.03 Pilotes			
03.03.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa	
		Mano de obra.....	10,94
		Maquinaria.....	74,10
		Resto de obra y materiales.....	92,96
		Suma la partida.....	178,00
		Costes indirectos..... 7,00%	12,46
		TOTAL PARTIDA.....	190,46
03.03.02	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	
		Mano de obra.....	0,16
		Resto de obra y materiales.....	1,70
		Suma la partida.....	1,86
		Costes indirectos..... 7,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	1,99

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.03.03	kg	Acero en camisa perdida Acero en camisa perdida empleada durante la ejecución de pilote, i/ transporte, posicionamiento y colocación en obra, así como todos los medios necesarios para su total montaje	
		Mano de obra.....	0,15
		Maquinaria.....	0,47
		Resto de obra y materiales.....	0,60
		Suma la partida.....	1,22
		Costes indirectos..... 7,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	1,31
03.03.04	m	Pilote diam = 0,60 m Perforación de pilote de diámetro 0,60 m de camisa perdida hasta 30 m de profundidad	
		Mano de obra.....	10,86
		Maquinaria.....	44,99
		Suma la partida.....	55,85
		Costes indirectos..... 7,00%	3,91
		TOTAL PARTIDA.....	59,76
03.03.05	m	Pilote diam = 0,80 m Perforación de pilote de diámetro 0,80 m de camisa perdida hasta 30 m de profundidad	
		Mano de obra.....	14,19
		Maquinaria.....	51,88
		Suma la partida.....	66,07
		Costes indirectos..... 7,00%	4,62
		TOTAL PARTIDA.....	70,69
SUBCAPÍTULO 03.04 Estribos			
03.04.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	
		Mano de obra.....	10,94
		Maquinaria.....	34,90
		Resto de obra y materiales.....	92,96
		Suma la partida.....	138,80
		Costes indirectos..... 7,00%	9,72
		TOTAL PARTIDA.....	148,52

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.04.02	kg	Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	
		Mano de obra.....	0,16
		Resto de obra y materiales.....	1,70
		Suma la partida.....	1,86
		Costes indirectos..... 7,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	1,99
03.04.03	m2	Encofrado recuperable de madera	
		Mano de obra.....	12,24
		Resto de obra y materiales.....	2,84
		Suma la partida.....	15,08
		Costes indirectos..... 7,00%	1,06
		TOTAL PARTIDA.....	16,14
03.04.04	m2	Impermeabilización de muro en contacto con terreno Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m ²).	
		Mano de obra.....	5,47
		Resto de obra y materiales.....	6,23
		Suma la partida.....	11,70
		Costes indirectos..... 7,00%	0,82
		TOTAL PARTIDA.....	12,52
SUBCAPÍTULO 03.05 Pilas provisionales			
03.05.01	kg	Acero en pilares	
		Mano de obra.....	0,64
		Maquinaria.....	0,05
		Resto de obra y materiales.....	1,44
		Suma la partida.....	2,13
		Costes indirectos..... 7,00%	0,15
		TOTAL PARTIDA.....	2,28

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA			
SUBCAPÍTULO 04.01 Arcos			
04.01.01	kg	Acero S275 JR en estructura soldada	
		Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes y imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	
		Mano de obra	1,39
		Maquinaria.....	1,41
		Resto de obra y materiales.....	1,44
		Suma la partida	4,24
		Costes indirectos..... 7,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA	4,54
SUBCAPÍTULO 04.02 Traviesas			
04.02.01	kg	Acero S275 JR en estructura soldada	
		Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes y imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	
		Mano de obra	1,39
		Maquinaria.....	1,41
		Resto de obra y materiales.....	1,44
		Suma la partida	4,24
		Costes indirectos..... 7,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA	4,54
SUBCAPÍTULO 04.03 Péndolas			
04.03.01	ml	Péndolas M10	
		Péndola estructural tipo MKT460 M10, o similar, formada por barra de acero inoxidable grado 316 (1.4404), de 10 mm de diámetro i/p.p. de terminal en horquilla, contratuerca larga y bulón, colocación según Planos, y tesado de los mismos según especificaciones del fabricante.	
		Mano de obra	12,12
		Maquinaria.....	0,14
		Resto de obra y materiales.....	64,52
		Suma la partida	76,78
		Costes indirectos..... 7,00%	5,37
		TOTAL PARTIDA	82,15

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 04.04 Tablero			
04.04.01	m3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa	
		Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	
		Mano de obra.....	10,94
		Maquinaria	34,90
		Resto de obra y materiales.....	92,96
		Suma la partida.....	138,80
		Costes indirectos 7,00%	9,72
		TOTAL PARTIDA	148,52
04.04.02	kg	Acero B500S	
		Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	
		Mano de obra.....	0,16
		Resto de obra y materiales.....	1,70
		Suma la partida.....	1,86
		Costes indirectos 7,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA	1,99
04.04.03	m3	Cimbra pórtico	
		Cimbra pórtico i/proyecto, preparación de la superficie de apoyo, nivelación y apuntalamiento de la cimbra, pruebas de carga, transportes, montaje y desmontaje, totalmente terminada y montada.	
		Mano de obra.....	11,68
		Maquinaria	1,59
		Resto de obra y materiales.....	9,76
		Suma la partida.....	23,03
		Costes indirectos 7,00%	1,61
		TOTAL PARTIDA	24,64
04.04.04	m2	Encofrado recuperable de madera	
		Mano de obra.....	12,24
		Resto de obra y materiales.....	2,84
		Suma la partida.....	15,08
		Costes indirectos 7,00%	1,06
		TOTAL PARTIDA	16,14

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.04.05	m	Junta de dilatación con perfil preformado Junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con perfil preformado de 185 mm de altura, compuesto por dos perfiles de acero galvanizado, unidos entre sí, entre los que se coloca espuma de poliestireno, para la formación de juntas de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con pies de anclaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra	1,93
		Resto de obra y materiales	57,29
		Suma la partida	59,22
		Costes indirectos..... 7,00%	4,15
		TOTAL PARTIDA	63,37
04.04.06	m3	Aligeramiento de poliestireno expandido	
		Mano de obra	6,11
		Maquinaria.....	3,01
		Resto de obra y materiales	65,00
		Suma la partida	74,12
		Costes indirectos..... 7,00%	5,19
		TOTAL PARTIDA	79,31
SUBCAPÍTULO 04.05 Apoyos elastoméricos			
04.05.01	ud	Apoyo elastomérico 250x200 Apoyo elastomérico armado, rectangular, compuesto por láminas de neopreno con 6 placas de acero intercaladas, de 250x200 mm de sección y 56 mm de espesor, tipo B, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos, totalmente colocado, según Planos.	
		Mano de obra	6,06
		Resto de obra y materiales	45,11
		Suma la partida	51,17
		Costes indirectos..... 7,00%	3,58
		TOTAL PARTIDA	54,75

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 ACONDICIONAMIENTO URBANO			
SUBCAPÍTULO 05.01 CARPINTERÍA METÁLICA			
05.01.01	m	Barandilla metálica Barandilla metálica de 125 cm de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro el superior y 20 mm de diámetro los inferiores. Los elementos verticales tienen un ancho de 50 mm y un espesor de 20 mm, separados entre sí 1000 mm. Todos los elementos de la barandilla están realizados en S 275 JR.	
		Mano de obra	27,32
		Resto de obra y materiales	59,39
		Suma la partida	86,71
		Costes indirectos..... 7,00%	6,07
		TOTAL PARTIDA	92,78
SUBCAPÍTULO 05.02 ILUMINACIÓN			
05.02.01	m	Canalización y conductor de alumbrado	
		Mano de obra	5,17
		Resto de obra y materiales	5,47
		Suma la partida	10,64
		Costes indirectos..... 7,00%	0,74
		TOTAL PARTIDA	11,38
05.02.02	ud	Proyector 30 W Proyector lineal de 30W tipo Ilumia o similar, blanco cálido para la proyección de luz. De tipo multi LED. Flujo luminoso de 2700 lm. Vida útil superior a 30000 h. Dimensiones 192x172x60. Alimentación AC85 - 265 V. Acabado en aluminio. Protección IP - 65. Incluye replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	
		Mano de obra	27,56
		Resto de obra y materiales	82,25
		Suma la partida	109,81
		Costes indirectos..... 7,00%	7,69
		TOTAL PARTIDA	117,50
05.02.03	ud	Centro de mando y fuerza para control de iluminación	
		Mano de obra	346,06
		Maquinaria.....	0,20
		Resto de obra y materiales	1.023,46
		Suma la partida	1.369,72
		Costes indirectos..... 7,00%	95,88
		TOTAL PARTIDA	1.465,60

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 05.03 SEÑALIZACIÓN			
05.03.01	m2	Pintura plástica en vías ciclistas Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color rojo, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); en vías ciclistas.	
		Mano de obra.....	3,41
		Resto de obra y materiales.....	2,09
		Suma la partida.....	5,50
		Costes indirectos..... 7,00%	0,39
		TOTAL PARTIDA.....	5,89
05.03.02	m	Marca vial longitudinal continua Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.	
		Mano de obra.....	0,24
		Maquinaria	0,06
		Resto de obra y materiales.....	0,41
		Suma la partida.....	0,71
		Costes indirectos..... 7,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	0,76
05.03.03	m	Marca vial longitudinal discontinua Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.	
		Mano de obra.....	0,24
		Maquinaria	0,06
		Resto de obra y materiales.....	0,29
		Suma la partida.....	0,59
		Costes indirectos..... 7,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	0,63
05.03.04	m	Marca vial transversal Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco y con humedad o lluvia.	
		Mano de obra.....	0,57
		Maquinaria	0,06
		Resto de obra y materiales.....	0,41
		Suma la partida.....	1,04
		Costes indirectos..... 7,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	1,11

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.03.05	m2	Marcado de flechas e inscripciones en vías ciclistas	
		Mano de obra	1,91
		Maquinaria.....	0,06
		Resto de obra y materiales	4,05
		Suma la partida	6,02
		Costes indirectos..... 7,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA	6,44
SUBCAPÍTULO 05.04 PAVIMENTOS			
05.04.01	m3	Zahorra artificial granítica	
		Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado	
		Mano de obra	1,14
		Maquinaria.....	2,56
		Resto de obra y materiales	23,21
		Suma la partida	26,91
		Costes indirectos..... 7,00%	1,88
		TOTAL PARTIDA	28,79
05.04.02	m2	Solera de hormigón HA-30/P/20/IIIa	
		Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/P/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliuretano expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.	
		Mano de obra	5,62
		Maquinaria.....	1,31
		Resto de obra y materiales	12,40
		Suma la partida	19,33
		Costes indirectos..... 7,00%	1,35
		TOTAL PARTIDA	20,68
05.04.03	m2	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente	
		Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1	
		Mano de obra	0,23
		Maquinaria.....	0,17
		Resto de obra y materiales	6,74
		Suma la partida	7,14
		Costes indirectos..... 7,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA	7,64

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04.04	m2	Adoquín granito	
		Pavimento con losas de piedra de granito gris, corte de sierra, abujardado fino en su cara superior, de 8 cm. de espesor, medidas aproximadas de 1,00 x 0,50 m, asentadas con mortero de cemento M7,5, i/retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	
		Mano de obra.....	10,94
		Maquinaria	2,31
		Resto de obra y materiales.....	48,99
		Suma la partida.....	62,24
		Costes indirectos	7,00% 4,36
		TOTAL PARTIDA.....	66,60
05.04.05	m2	Baldosa de hormigón rug. antid. color	
		Pavimento de losa rectangular de hormigón color, de 40x40x8 o 60x40x8 cm. a definir por la Dirección Facultativa, acabado superficial rugoso antideslizante, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.	
		Mano de obra.....	12,91
		Maquinaria	0,24
		Resto de obra y materiales.....	14,94
		Suma la partida.....	28,09
		Costes indirectos	7,00% 1,97
		TOTAL PARTIDA.....	30,06
SUBCAPÍTULO 05.05 DRENAJE			
05.05.01		Sumidero sifónico	
		Mano de obra.....	11,76
		Resto de obra y materiales.....	11,55
		Suma la partida.....	23,31
		Costes indirectos	7,00% 1,63
		TOTAL PARTIDA.....	24,94

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 VARIOS			
SUBCAPÍTULO 06.01 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS OBRAS			
06.01.01		Terminación y limpieza de las obras	
		Partida alzada de abono íntegro para terminación y limpieza de las obras, incluida la retirada de escombros, elementos sobrantes y otros restos de construcción.	
		Suma la partida	40.000,00
		Costes indirectos..... 7,00%	2.800,00
		TOTAL PARTIDA	42.800,00
SUBCAPÍTULO 06.02 PRUEBA DE CARGA			
06.02.01	ud	Unidad de carga de 100 kg	
		Mano de obra	2,95
		Maquinaria.....	8,91
		Resto de obra y materiales.....	1,95
		Suma la partida	13,81
		Costes indirectos..... 7,00%	0,97
		TOTAL PARTIDA	14,78
06.02.02	ud	Medida de un punto	
		Suma la partida	250,00
		Costes indirectos..... 7,00%	17,50
		TOTAL PARTIDA	267,50

A Coruña, octubre de 2022

Autor del proyecto:



Antonio Filgueira Chenlo

4. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS				
01.01	m2 Demolición pavimento de baldosas y/o losetas de hormigón Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre, pero no incluye la demolición de la base soporte.	484,90	4,12	1.997,79
01.02	m3 Transporte escombros a vertedero <10 km Transporte de escombros al vertedero, en camiones basculantes de hasta 10 t de peso a una distancia menor de 20 km, considerando ida y vuelta, incluso canon de vertedero.	153,48	5,49	842,61
01.03	m Demolición de pretil granito Demolición de pretil de granito de 1,25 m de altura y 0,4 m de espesor, con martillo neumático y equipo de oxicorte, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	4,00	23,35	93,40
01.04	m3 Demolición de muro de mampostería Demolición de muro de contención de mampostería, con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	52,50	74,74	3.923,85
TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS				6.857,65

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01	m3 Relleno provisional Pedraplén, con materiales procedentes de cantera, extendido, humectado, nivelado y compactado, incluso p.p. de sobrecanchos S/PG-3, completamente terminado i/material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 5 km, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes. Incluye geotextil impermeable totalmente colocado para evitar la contaminación al agua. Incluye precio de retirada de material.	5.350,00	27,33	146.215,50
02.02	m3 Excavación cimentaciones Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de más de 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión. El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.	614,58	4,37	2.685,71
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....				148.901,21

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SUBESTRUCTURA				
SUBCAPÍTULO 03.01 Pilas				
03.01.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	46,44	148,52	6.897,27
03.01.02	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	7.635,29	1,99	15.194,23
03.01.03	m2 Encofrado recuperable de madera	154,60	16,14	2.495,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 Pilas				24.586,74
SUBCAPÍTULO 03.02 Encepados				
03.02.01	m2 Hormigón de limpieza, HL-150/P/20 Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	112,72	7,47	842,02
03.02.02	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	128,72	148,52	19.117,49
03.02.03	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	8.769,87	1,99	17.452,04
03.02.04	m2 Encofrado recuperable de madera	112,24	16,14	1.811,55
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 Encepados.....				39.223,10
SUBCAPÍTULO 03.03 Pilotes				
03.03.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa	98,40	190,46	18.741,26
03.03.02	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	2.294,24	1,99	4.565,54
03.03.03	kg Acero en camisa perdida Acero en camisa perdida empleada durante la ejecución de pilote, i/ transporte, posicionamiento y colocación en obra, así como todos los medios necesarios para su total montaje	203,08	1,31	266,03
03.03.04	m Pilote diam = 0,60 m Perforación de pilote de diámetro 0,60 m de camisa perdida hasta 30 m de profundidad	50,70	59,76	3.029,83
03.03.05	m Pilote diam = 0,80 m	160,00	70,69	11.310,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 Pilotes				37.913,06
SUBCAPÍTULO 03.04 Estribos				
03.04.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	37,45	148,52	5.562,07

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.04.02	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	2.940,00	1,99	5.850,60
03.04.03	m2 Encofrado recuperable de madera	121,98	16,14	1.968,76
03.04.04	m2 Impermeabilización de muro en contacto con terreno Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m²).	53,50	12,52	669,82
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 Estribos.....				14.051,25
SUBCAPÍTULO 03.05 Pilas provisionales				
03.05.01	kg Acero en pilares	19.728,93	2,28	44.981,96
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 Pilas provisionales				44.981,96
TOTAL CAPÍTULO 03 SUBESTRUCTURA				160.756,11

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA				
SUBCAPÍTULO 04.01 Arcos				
04.01.01	kg Acero S275 JR en estructura soldada Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes e imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	303.337,19	4,54	1.377.150,84
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 Arcos.....				1.377.150,84
SUBCAPÍTULO 04.02 Traviesas				
04.02.01	kg Acero S275 JR en estructura soldada Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados y conformados, para vigas, pilares, zunchos y correas, unidas entre sí mediante soldadura con electrodo básico; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje de acero S 275 JR en perfil plano soldadas, despuntes e imprimación a base de silicato de etílico rico en zinc, mano intermedia a base de epoxi poliamida y mano de acabado de epoxi poliamida según pliego, montado y colocado, según CTE/BD-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.	2.245,49	4,54	10.194,52
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 Traviesas				10.194,52
SUBCAPÍTULO 04.03 Péndolas				
04.03.01	ml Péndolas M10 Péndola estructural tipo MKT460 M10, o similar, formada por barra de acero inoxidable grado 316 (1.4404), de 10 mm de diámetro i/p.p. de terminal en horquilla, contratuerca larga y bulón, colocación según Planos, y tesado de los mismos según especificaciones del fabricante.	91,06	82,15	7.480,58
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 Péndolas				7.480,58
SUBCAPÍTULO 04.04 Tablero				
04.04.01	m3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa Hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con bomba.	315,09	148,52	46.797,17
04.04.02	kg Acero B500S Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje "in situ". Incluso alambre de atar y separadores	73.790,00	1,99	146.842,10
04.04.03	m3 Cimbra pórtico Cimbra pórtico i/proyecto, preparación de la superficie de apoyo, nivelación y apuntalamiento de la cimbra, pruebas de carga, transportes, montaje y desmontaje, totalmente terminada y montada.	394,20	24,64	9.713,09
04.04.04	m2 Encofrado recuperable de madera	990,00	16,14	15.978,60
04.04.05	m Junta de dilatación con perfil preformado Junta de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con perfil preformado de 185 mm de altura, compuesto por dos perfiles de acero galvanizado, unidos entre sí, entre los que se coloca espuma de poliestireno, para la formación de juntas de dilatación en pavimento continuo de hormigón, con pies de anclaje y elementos de fijación.	10,00	63,37	633,70

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04.06	m3 Aligeramiento de poliestireno expandido	83,52	79,31	6.623,97
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 Tablero				226.588,63
SUBCAPÍTULO 04.05 Apoyos elastoméricos				
04.05.01	ud Apoyo elastomérico 250x200 Apoyo elastomérico armado, rectangular, compuesto por láminas de neopreno con 6 placas de acero intercaladas, de 250x200 mm de sección y 56 mm de espesor, tipo B, según UNE-EN 1337-3, para apoyos estructurales elásticos, totalmente colocado, según Planos.	6,00	54,75	328,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 Apoyos elastoméricos.....				328,50
TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA				1.621.743,07

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ACONDICIONAMIENTO URBANO				
SUBCAPÍTULO 05.01 CARPINTERÍA METÁLICA				
05.01.01	m Barandilla metálica Barandilla metálica de 125 cm de altura, construida con perfiles tubulares longitudinales de 50 mm de diámetro el superior y 20 mm de diámetro los inferiores. Los elementos verticales tienen un ancho de 50 mm y un espesor de 20 mm, separados entre sí 1000 mm. Todos los elementos de la barandilla están realizados en S 275 JR.	434,60	92,78	40.322,19
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 CARPINTERÍA METÁLICA.....				40.322,19
SUBCAPÍTULO 05.02 ILUMINACIÓN				
05.02.01	m Canalización y conductor de alumbrado	360,00	11,38	4.096,80
05.02.02	ud Proyector 30 W Proyector lineal de 30W tipo Ilumia o similar, blanco cálido para la proyección de luz. De tipo multi LED. Flujo luminoso de 2700 lm. Vida útil superior a 30000 h. Dimensiones 192x172x60. Alimentación AC85 - 265 V. Acabado en aluminio. Protección IP - 65. Incluye replanteo, montaje, pequeño material y conexionado.	60,00	117,50	7.050,00
05.02.03	ud Centro de mando y fuerza para control de iluminación	1,00	1.465,60	1.465,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 ILUMINACIÓN				12.612,40
SUBCAPÍTULO 05.03 SEÑALIZACIÓN				
05.03.01	m2 Pintura plástica en vías ciclistas Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, antideslizante, color rojo, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); en vías ciclistas.	499,65	5,89	2.942,94
05.03.02	m Marca vial longitudinal continua Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflejante en seco y con humedad o lluvia.	217,30	0,76	165,15
05.03.03	m Marca vial longitudinal discontinua Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflejante en seco y con humedad o lluvia.	217,30	0,63	136,90
05.03.04	m Marca vial transversal Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial transversal continua, de 10 cm de anchura, en vías ciclistas. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflejante en seco y con humedad o lluvia.	4,00	1,11	4,44
05.03.05	m2 Marcado de flechas e inscripciones en vías ciclistas	29,92	6,44	192,68
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 SEÑALIZACIÓN				3.442,11

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 05.04 PAVIMENTOS				
05.04.01	m3 Zahorra artificial granítica Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial granítica, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado	299,26	28,79	8.615,70
05.04.02	m2 Solera de hormigón HA-30/P/20/IIIa Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-30/P/20/XC2 fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.	455,06	20,68	9.410,64
05.04.03	m2 Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente Mezcla bituminosa continua en caliente AC16 surf D, para capa de rodadura, de composición densa, con árido granítico de 16 mm de tamaño máximo y betún asfáltico de penetración, según UNE-EN 13108-1	499,65	7,64	3.817,33
05.04.04	m2 Adoquín granito Pavimento con losas de piedra de granito gris, corte de sierra, abujardado fino en su cara superior, de 8 cm. de espesor, medidas aproximadas de 1,00 x 0,50 m, asentadas con mortero de cemento M7,5, i/retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	115,63	66,60	7.700,96
05.04.05	m2 Baldosa de hormigón rug. antid. color Pavimento de losa rectangular de hormigón color, de 40x40x8 o 60x40x8 cm. a definir por la Dirección Facultativa, acabado superficial rugoso antideslizante, sentada con mortero de cemento, i/p.p. de junta de dilatación, enlechado y limpieza.	226,78	30,06	6.817,01
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 PAVIMENTOS				36.361,64
SUBCAPÍTULO 05.05 DRENAJE				
05.05.01	Sumidero sifónico	17,00	24,94	423,98
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.05 DRENAJE				423,98
TOTAL CAPÍTULO 05 ACONDICIONAMIENTO URBANO				93.162,32

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 VARIOS			
	SUBCAPÍTULO 06.01 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA DE LAS OBRAS			
06.01.01	Terminación y limpieza de las obras			
	Partida alzada de abono íntegro para terminación y limpieza de las obras, incluida la retirada de escombros, elementos sobrantes y otros restos de construcción.			
		1,00	42.800,00	42.800,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA DE			
		42.800,00	
	SUBCAPÍTULO 06.02 PRUEBA DE CARGA			
06.02.01	ud Unidad de carga de 100 kg			
		1.935,00	14,78	28.599,30
06.02.02	ud Medida de un punto			
		12,00	267,50	3.210,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 PRUEBA DE CARGA			31.809,30
	TOTAL CAPÍTULO 06 VARIOS.....			74.609,30

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS			
07.01	Gestión de residuos			
	Unidad valorada de gestión de residuos.	1,00	18.810,46	18.810,46
	TOTAL CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			18.810,46

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD				
08.01	Estudio de seguridad y salud			
	Unidad valorada de seguridad y salud.	1,00	37.217,06	37.217,06
TOTAL CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD				37.217,06
TOTAL.....				2.162.057,18

A Coruña, octubre de 2022

Autor del proyecto:



Antonio Filgueira Chenlo

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS	6.857,65	0,32
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	148.901,21	6,88
3	SUBESTRUCTURA	160.756,11	7,43
4	ESTRUCTURA.....	1.621.743,07	74,91
5	ACONDICIONAMIENTO URBANO	96.119,00	4,44
6	VARIOS.....	74.609,30	3,45
7	GESTIÓN DE RESIDUOS	18.810,46	0,87
8	SEGURIDAD Y SALUD	37.217,06	1,72
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		2.165.013,86	
	13,00 % Gastos generales	281.451,80	
	6,00 % Beneficio industrial	129.900,83	
	SUMA DE G.G. y B.I.	411.352,63	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		2.576.366,49	
	21,00 % I.V.A.....	541.036,96	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		3.117.403,45	

Asciede el presupuesto general a la expresada cantidad de TRES MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A Coruña, octubre de 2022

Autor del proyecto:



Antonio Filgueira Chenlo