

SENDA LITORAL ENTRE LA PLAYA DE EL RASO Y LA ALDEA DE REDES, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ARES

COASTAL PATH BETWEEN EL RASO BEACH AND THE VILLAGE OF REDES, IN THE MUNICIPAL DISTRICT OF ARES

BORJA DÍAZ DÍAZ

TRABAJO FIN DE GRADO, FEBRERO 2023

GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ÍNDICE

DOCUMENTO Nº1.- MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

- ANEJO 1.- OBJETO DEL PROYECTO Y ANTECEDENTES
- ANEJO 2.- SITUACIÓN ACTUAL
- ANEJO 3.- LEGISLACIÓN
- ANEJO 4.- CARTOGRAFÍA
- ANEJO 5.- PLANEAMIENTO
- ANEJO 6.- ESTUDIO GEOLÓGICO
- ANEJO 7.- ESTUDIO CLIMÁTICO
- ANEJO 8.- ESTUDIO DE LA OFERTA Y LA DEMANDA
- ANEJO 9.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
- ANEJO 10.- EXPROPIACIONES
- ANEJO 11.- TRAZADO SENDA LITORAL
- ANEJO 12.- MOVIMIENTOS DE TIERRA
- ANEJO 13.- PAVIMENTOS Y FIRMES
- ANEJO 14.- PASARELA DE MADERA
- ANEJO 15.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO 16.- ALUMBRADO
- ANEJO 17.- MOBILIARIO URBANO Y JARDINERÍA
- ANEJO 18.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO
- ANEJO 19.- GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO 20.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- ANEJO 21.- PLAN DE OBRA
- ANEJO 22.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO 23.- FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS

ANEJO 24.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

ANEJO 25.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO Nº2.- PLANOS CONSTRUCTIVOS

- 01.- SITUACIÓN GEOGRÁFICA
- 02.- PLANTA GENERAL. SITUACIÓN PREVIA Y ACTUACIÓN FINAL
- 03.- SITUACIÓN PREVIA. HOJAS 01 A 08
- 04.- ACTUACIÓN FINAL. HOJAS 01 A 08
- 05.- HOJA 01. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 06.- HOJA 02. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 07.- HOJA 03. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 08.- HOJA 04. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 09.- HOJA 05. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 10.- HOJA 06. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 11.- HOJA 07. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 12.- HOJA 08. PLANTA, PERFILES LONGITUDINALES Y PERFILES TRANSVERSALES
- 13.- PASARELA DE MADERA. SECCIÓN TIPO Y DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 14.- APARCAMIENTO 1. PLANTA, PLANTA DETALLE, PLANTA FIRMES, PLANTA ACOTADA Y SECCIONES
- 15.- APARCAMIENTO 2. PLANTA, PLANTA DETALLE, PLANTA FIRMES, PLANTA ACOTADA Y SECCIONES
- 16.- APARCAMIENTO 3 Y ÁREA RECREATIVA. PLANTA, PLANTA DETALLE, PLANTA FIRMES, PLANTA ACOTADA Y SECCIONES
- 17.- MIRADOR. PLANTA DETALLE, PLANTA ACOTADA
- 18.- SENDA LITORAL. DETALLES CONSTRUCTIVOS
- 19.- SECCIONES FIRMES
- 20.- ALUMBRADO
- 21.- SEÑALIZACIÓN



DOCUMENTO Nº3.- PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARTICULARES

CAPÍTULO 1.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

CAPÍTULO 2.- DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO 3.- DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES

CAPÍTULO 4.- GARANTÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRA

CAPÍTULO 5.- MATERIALES BÁSICOS

CAPÍTULO 6.- UNIDADES DE OBRA

DOCUMENTO Nº4.- PRESUPUESTO

CAPÍTULO 1.- MEDICIONES

CAPÍTULO 2.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CAPÍTULO 3.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2

CAPÍTULO 4.- PRESUPUESTO

CAPÍTULO 5.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO



PRESUPUESTO



ÍNDICE

MEDICIONES.....	3
CUADRO DE PRECIOS Nº1	9
CUADRO DE PRECIOS Nº2.....	13
PRESUPUESTO	20
RESÚMEN DEL PRESUPUESTO	25



MEDICIONES



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS									
E003004	M2 DESPEJE Y DESBROCE I/LIMP.ARRANQUE TOCONES Y PODAS Despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales, zarzas y especies invasoras, arranque de tocones, poda de las ramas de los arboles en casos necesarios, limpieza de residuos orgánicos y retirada de todos estos materiales a vertedero autorizado. según las instrucciones del director de obra.						10,150.00	1.54	15,631.00
TRABDEM001	m3 DEMOLICIÓN DE MURO DE FÁBRICA Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor						213.81	45.75	9,781.81
	ZONAS EXPROPIACIÓN	1	323.95	0.30	2.20	213.81			
TOTAL CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS.....									25,412.81

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS									
D38AP010	m2 CAJEO CON MEDIOS MECÁNICOS Cajeo por medios mecánicos, i/carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.								
	TRAMO 1	1	785.87	3.20		2,514.78			
	TRAMO 2	1	220.00	3.20		704.00			
	TRAMO 3	1	230.00	3.20		736.00			
	TRAMO 4	1	525.00	3.20		1,680.00			
E003020	M3 TERRAPLEN CON APORTE DE MATERIAL Terraplén o pedraplen, incluso extensión, compactación y refinado de la capa de coronación.						5,634.78	19.30	108,751.25
E003010	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE NO CLASIFICADO. Excavación no clasificada en desmonte, en todo tipo de terreno excepto roca, incluso cunetas en cabeza o pie de talud, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado.						2,231.97	13.45	30,020.00
							12,460.46	6.85	85,354.15
TOTAL CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS.....									224,125.40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03. FIRMES Y PAVIMENTOS									
SUBCAPÍTULO 03.1. SENDA ARIPAQ									
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.								
	TRAMO 1	1	785.87	2.50	0.15	294.70			
	TRAMO 2	1	95.00	2.50	0.15	35.63			
	TRAMO 3	1	230.00	2.50	0.15	86.25			
	TRAMO 4	1	525.00	2.50	0.15	196.88			
	APARCAMIENTO 1	1	84.10	2.50	0.15	31.54			
	ZONA DESCANSO AP 1	1	141.90	1.00	0.15	21.29			
	APARCAMIENTO 3	1	26.43	2.50	0.15	9.91			
SEARI001	m BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.						676.20	36.08	24,397.30

TOTAL SUBCAPÍTULO 03.1. SENDA ARIPAQ									167,730.22
---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TRAMO 1	2	785.87			1,571.74			
	TRAMO 2	2	95.00			190.00			
	TRAMO 3	2	230.00			460.00			
	TRAMO 4	2	525.00			1,050.00			
	APARCAMIENTO 1	2	84.10			168.20			
	ZONA DESCANSO AP 1	2	141.90			283.80			
	APARCAMIENTO 3	2	26.43			52.86			
U03DF020	m3 PAVIMENTO TERRIZO ARIPAQ Pavimento ecológico terrizo aripaq o equivalente, de 8 cm de espesor, apto para uso peatonal y mantenimiento con vehículos ligeros, realizado con árido calizo o silíceo en la zona de la obra, de granulometría a 0-5 mm, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcio de vidrio y reactivos básicos, sobre explanada afirmada con terrizo existente, no considerada en el presente precio, extendido, nivelado y compactado al 95 % del proctor modificado, i/encofrado de bordes con madera, preparación de la mezcla, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.						3,776.60	34.73	131,161.32
	TRAMO 1	1	785.87	2.50	0.10	196.47			
	TRAMO 2	1	95.00	2.50	0.10	23.75			
	TRAMO 3	1	230.00	2.50	0.10	57.50			
	TRAMO 4	1	525.00	2.50	0.10	131.25			
	APARCAMIENTO 1	1	84.10	2.50	0.10	21.03			
	ZONA DESCANSO AP 1	1	141.90	1.00	0.10	14.19			
	APARCAMIENTO 3	1	26.43	2.50	0.10	6.61			
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.1. SENDA ARIPAQ									167,730.22

SUBCAPÍTULO 03.2. SENTA TIPO JABRE-CEMENTO								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.								
	TRAMO 2	1	125.00	2.50		312.50			
SEARI001	m BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.						312.50	36.08	11,275.00
	TRAMO 2	2	125.00			250.00			
PAVJC001	m3 PAVIMENTO JABRE-CEMENTO Extensión, perfilado y compactación de pavimento de jabre estabilizado con 8 kg/m2 de cemento de 10 cm de espesor						250.00	34.73	8,682.50
	TRAMO 2	1	125.00	2.50	0.10	31.25			
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.2. SENTA TIPO JABRE-CEMENTO									20,499.06

SUBCAPÍTULO 03.3. ESTACIONAMIENTO									
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.								
	APARCAMIENTO 1	1	577.96		0.12	69.36			
	APARCAMIENTO 2	1	374.45		0.12	44.93			
	APARCAMIENTO 3	1	889.36		0.12	106.72			



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09. SEGURIDAD Y SALUD									
10.1	Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD								
	Ud. Partida alzada a justificar para Seguridad y Salud desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.								
							1.00	14,422.24	14,422.24
	TOTAL CAPÍTULO 09. SEGURIDAD Y SALUD								14,422.24
CAPÍTULO 10. GESTIÓN DE RESIDUOS									
11.1.	Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS								
	Ud. Partida alzada a justificar para Gestión de Residuos desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.								
		1					1.00	18,275.00	18,275.00
	TOTAL CAPÍTULO 10. GESTIÓN DE RESIDUOS.....								18,275.00
CAPÍTULO 11. OTROS									
12.1.	PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS								
	PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.								
		1					1.00	10,600.00	10,600.00
	TOTAL CAPÍTULO 11. OTROS								10,600.00
TOTAL								915,100.16

Ferrol, febrero de 2023

Autor del proyecto:

Borja Díaz Díaz



CUADRO DE PRECIOS Nº1



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
E003004	M2	DESPEJE Y DESBROCE I/LIMP.ARRANQUE TOCONES Y PODAS	1.54
		Despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales, zarzas y especies invasoras, arranque de tocones, poda de las ramas de los arboles en casos necesarios, limpieza de residuos orgánicos y retirada de todos estos materiales a vertedero autorizado. según las instrucciones del director de obra.	
		UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
TRABDEM001	m3	DEMOLICIÓN DE MURO DE FÁBRICA	45.75
		Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor	
		CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
D38AP010	m2	CAJEO CON MEDIOS MECÁNICOS	19.30
		Cajeo por medios mecánicos, i/carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	
		DIECINUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
E003020	M3	TERRAPLEN CON APORTE DE MATERIAL	13.45
		Terraplén o pedraplen, incluso extensión, compactación y refinado de la capa de coronación.	
		TRECE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E003010	M3	EXCAVAC.EN DESMONTE NO CLASIFICADO.	6.85
		Excavación no clasificada en desmonte, en todo tipo de terreno excepto roca, incluso cunetas en cabeza o pie de talud, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado.	
		SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 03. FIRMES Y PAVIMENTOS			
SUBCAPÍTULO 03.1. SENDA ARIPAQ			
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL	36.08
		Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		TREINTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
SEARI001	m	BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS	34.73
		Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.	
		TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
U03DF020	m3	PAVIMENTO TERRIZO ARIPAQ	27.00
		Pavimento ecológico terrizo aripaqa o equivalente, de 8 cm de espesor, apto para uso peatonal y mantenimiento con vehículos ligeros, realizado con árido calizo o silíceo en la zona de la obra, de granulometría a 0-5 mm, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcio de vidrio y reactivos básicos, sobre explanada afirmada con terrizo existente, no considerada en el presente precio, extendido, nivelado y compactado al 95 % del proctor modificado, i/encofrado de bordes con madera, preparación de la mezcla, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.	
		VEINTISIETE EUROS	
SUBCAPÍTULO 03.2. SENTA TIPO JABRE-CEMENTO			
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL	36.08
		Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		TREINTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
SEARI001	m	BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS	34.73
		Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.	
		TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
PAVJC001	m3	PAVIMENTO JABRE-CEMENTO	17.33
		Extensión, perfilado y compactación de pavimento de jabre estabilizado con 8 kg/m2 de cemento de 10 cm de espesor	
		DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 03.3. ESTACIONAMIENTO			
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL	36.08
		Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		TREINTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U04VBE200	m2	PAVIMENTO LOSA CESPED	21.81
		Celosida cesped gris para estacionamiento de turismos, dimensiones 50x50x10 cm, incluida la tierra vegetal y el abono, totalmente colocada y rematada.	
		VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
D38GA116	M3	ARENA	11.40
		Arena caliza seleccionado de machaqueo, de 5 a 12 mm de diámetro	
		ONCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 03.4. VIALES APARCAMIENTO			
U04VQ004	m2	PAV.ADOQ.HORM. 30x15	44.30
		Pavimento con adoquines de hormigón en piezas rectangulares de 30x15x10 cm., previa compactación de base de zahorra artificial (no incluida), colocados y relleno de juntas con arena de río y limpieza, s/NTE-RSR-17, medida la superficie ejecutada.	
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL	36.08
		Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		TREINTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
D38GA116	M3	ARENA	11.40
		Arena caliza seleccionado de machaqueo, de 5 a 12 mm de diámetro	
		ONCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 04. ESTRUCTURA MADERA			
D03DI020	Ud	VIGA PINO MARÍTIMO 200X200	42.78
		Viga de madera de pino marítimo tratada de 200x200 mm., nivelada y repartida, i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocación de elementos de atado, según CTE.	
		CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U06SR510	m.	VIGA PINO MARÍTIMO 200X100	42.78
		Viga de madera de pino marítimo de 200x100 mm., i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, nivelación o pendiente y colocación de los elementos de atado y refuerzo, según CTE	
		CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U06SA120	ud	PILAR PINO MARÍTIMO SECCIÓN D=200MM	39.47
		Pilar de madera de pino marítimo de 200 mm. de diámetro, hasta una altura de 5,00 m, i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocado, centrado y aplomado del mismo	
		TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
U06TV660	m.	TABLÓN DE SUELO 250X45	26.81
		Tablón de entarimado de pino marítimo de 45 mm. de espesor, clavada a estructura portante, i/alineado, recibido, barnizado y p.p. de costes indirectos	
		VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
U06SR515	u	PILAR BARANDILLA 100X100	42.78
		Pilar de barandilla de pino marítimo de 100x100 mm, i/p.p. de recibido, tratamiento fungicida, nivelado, cortes y colocación de elementos de atado y refuerzo, según CTE.	
		CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U02BZ010	m	BARRA BARANDILLA INTERMEDIA Y PASAMANOS 120X5	24.22
		Barra intermedia y pasamanos de barandilla en madera de pino marítimo de 120 mm de largo, 5 mm de espesor y 45 mm. de alto, clavada a estructura portante, i/alineado, recibido y p.p. de costes indirectos	
		VEINTICUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
ESTMAD001	u	TIRAFONDOS DE ANCLAJE BARANDILLA	24.92
		Suministro y colocación de tirafondos para unión entre pilar y barandilla	
		VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
U02AZ020	m3	UNIÓN TIPO 1	37.31
		Placa de unión de acero inox. S275 hecha a medida y dimensiones especificadas en plano 13.04 y 13.05. Incluida colocación y tornillería.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07. JARDINERÍA			
D390A101	Ud	MORERA BLANCA/MORUS ALBA Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Morera Blanca /Morus Alba, de altura 150/175 cm.	74.16
		SETENTA Y CUATRO EUROS con DIECISEISCÉNTIMOS	
E072249	m	PITTOSPORUM TOBIRA/PITOSPORO Pitosporo o pittosporum tobira, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y primer riego.	21.00
		VEINTIUN EUROS	
E003100	M3	RELLENO CON TIERRAS DE LA EXCAVACION Relleno con material adecuado con tierras procedentes de la excavación, incluso transporte a lugar de empleo, extensión y compactación.	2.83
		DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
JARD001	m²	CÉSPED Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	15.03
		QUINCE EUROS con TRES CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 08. SEÑALIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 08.1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
U17VAA010	ud	SEÑAL RECTANGULAR 600X900 mm. SENDA CICLABLE Señal de senda ciclable, rectangular 600x900 mm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	114.86
		CIENTO CATORCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U17VAC021	ud	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. S-17 Señal cuadrada S-17 de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	211.49
		DOSCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U17VAC022	u	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. S-17a Señal cuadrada S-17a de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	211.49
		DOSCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U17VAC023	u	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. SIT-39 Señal cuadrada SIT-39 de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	211.49
		DOSCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U17VAA022	u	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. D=60 cm. R-401 Señal circular R-401 de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	192.34
		CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
U17VAA021	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. D=60 cm. R-100 Señal circular R-100 de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	192.34
		CIENTO NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 08.2. BALIZAMIENTO			
SEÑBA001	u	BOLARDO DE MADERA Bolardos de madera de pino marítimo de 20 cm de diámetro por 95 cm de alto. Embebidos en base de hormigón HM-20	112.31
		CIENTO DOCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
%MEDAUX	%	6% medios auxiliares	6.36
		SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 11. OTROS			
12.1.	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.	10,600.00

Ferrol, febrero de 2023

Autor del proyecto:

Borja Díaz Díaz



CUADRO DE PRECIOS Nº2



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS			
E003004	M2	DESPEJE Y DESBROCE I/LIMP.ARRANQUE TOCONES Y PODAS Despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales, zarzas y especies invasoras, arranque de tocones, poda de las ramas de los arboles en casos necesarios, limpieza de residuos orgánicos y retirada de todos estos materiales a vertedero autorizado. según las instrucciones del director de obra.	
		Mano de obra	0.67
		Maquinaria.....	0.52
		Resto de obra y materiales.....	0.26
		Suma la partida.....	1.45
		Costes indirectos..... 6.00%	0.09
		TOTAL PARTIDA	1.54
TRABDEM001	m3	DEMOLICIÓN DE MURO DE FÁBRICA Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor	
		Mano de obra	35.23
		Maquinaria.....	5.49
		Resto de obra y materiales.....	2.44
		Suma la partida.....	43.16
		Costes indirectos..... 6.00%	2.59
		TOTAL PARTIDA	45.75
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
D38AP010	m2	CAJEO CON MEDIOS MECÁNICOS Cajeo por medios mecánicos, i/carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra	3.70
		Maquinaria.....	13.48
		Resto de obra y materiales.....	1.03
		Suma la partida.....	18.21
		Costes indirectos..... 6.00%	1.09
		TOTAL PARTIDA	19.30
E003020	M3	TERRAPLEN CON APORTE DE MATERIAL Terraplén o pedraplen, incluso extensión, compactación y refinado de la capa de coronación.	
		Mano de obra	0.66
		Maquinaria.....	2.14
		Resto de obra y materiales.....	9.89
		Suma la partida.....	12.69
		Costes indirectos..... 6.00%	0.76
		TOTAL PARTIDA	13.45

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E003010	M3	EXCAVAC.EN DESMONTE NO CLASIFICADO. Excavación no clasificada en desmonte, en todo tipo de terreno excepto roca, incluso cunetas en cabeza o pie de talud, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado.	
		Mano de obra	1.01
		Maquinaria	4.85
		Resto de obra y materiales.....	0.60
		Suma la partida.....	6.46
		Costes indirectos..... 6.00%	0.39
		TOTAL PARTIDA	6.85
CAPÍTULO 03. FIRMES Y PAVIMENTOS			
SUBCAPÍTULO 03.1. SENDA ARIPAQ			
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	1.01
		Maquinaria	7.69
		Resto de obra y materiales.....	25.34
		Suma la partida.....	34.04
		Costes indirectos..... 6.00%	2.04
		TOTAL PARTIDA	36.08
SEARI001	m	BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.	
		Mano de obra	11.08
		Resto de obra y materiales.....	21.68
		Suma la partida.....	32.76
		Costes indirectos..... 6.00%	1.97
		TOTAL PARTIDA	34.73
U03DF020	m3	PAVIMENTO TERRIZO ARIPAQ Pavimento ecológico terrizo aripaq o equivalente, de 8 cm de espesor, apto para uso peatonal y mantenimiento con vehículos ligeros, realizado con árido calizo o silíceo en la zona de la obra, de granulometría a 0-5 mm, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcio de vidrio y reactivos básicos, sobre explanada afirmada con terrizo existente, no considerada en el presente precio, extendido, nivelado y compactado al 95 % del proctor modificado, i/encofrado de bordes con madera, preparación de la mezcla, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.	
		Mano de obra	2.05
		Maquinaria	3.55
		Resto de obra y materiales.....	19.87
		Suma la partida.....	25.47
		Costes indirectos..... 6.00%	1.53
		TOTAL PARTIDA	27.00



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 03.2. SENTA TIPO JABRE-CEMENTO				SUBCAPÍTULO 03.4. VIALES APARCAMIENTO			
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.		U04VBE200	m2	PAVIMENTO LOSA CESPED Celosida cespced gris para estacionamiento de turismos, dimensiones 50x50x10 cm, incluida la tierra vegetal y el abono, totalmente colocada y rematada.	
		Mano de obra	1.01			Mano de obra	8.28
		Maquinaria.....	7.69			Maquinaria	0.92
		Resto de obra y materiales.....	25.34			Resto de obra y materiales.....	11.38
		Suma la partida	34.04			Suma la partida	20.58
		Costes indirectos..... 6.00%	2.04			Costes indirectos 6.00%	1.23
		TOTAL PARTIDA	36.08			TOTAL PARTIDA	21.81
SEARI001	m	BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.		D38GA116	M3	ARENA Arena caliza seleccionado de machaqueo, de 5 a 12 mm de diámetro	
		Mano de obra	11.08			Mano de obra	0.92
		Resto de obra y materiales.....	21.68			Maquinaria	2.12
		Suma la partida	32.76			Resto de obra y materiales.....	7.71
		Costes indirectos..... 6.00%	1.97			Suma la partida	10.75
		TOTAL PARTIDA	34.73			Costes indirectos 6.00%	0.65
						TOTAL PARTIDA	11.40
PAVJC001	m3	PAVIMENTO JABRE-CEMENTO Extensión, perfilado y compactación de pavimento de jabre estabilizado con 8 kg/m2 de cemento de 10 cm de espesor		U04VQ004	m2	PAV.ADOQ.HORM. 30x15 Pavimento con adoquines de hormigón en piezas rectangulares de 30x15x10 cm., previa compactación de base de zahorra artificial (no incluida), colocados y relleno de juntas con arena de río y limpieza, s/NTE-RSR-17, medida la superficie ejecutada.	
		Mano de obra	2.05			Mano de obra	29.82
		Maquinaria.....	9.83			Resto de obra y materiales.....	11.97
		Resto de obra y materiales.....	4.47			Suma la partida	41.79
		Suma la partida	16.35			Costes indirectos 6.00%	2.51
		Costes indirectos..... 6.00%	0.98			TOTAL PARTIDA	44.30
		TOTAL PARTIDA	17.33				
SUBCAPÍTULO 03.3. ESTACIONAMIENTO				D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.				Mano de obra	1.01
		Mano de obra	1.01			Maquinaria	7.69
		Maquinaria.....	7.69			Resto de obra y materiales.....	25.34
		Resto de obra y materiales.....	25.34			Suma la partida	34.04
		Suma la partida	34.04			Costes indirectos 6.00%	2.04
		Costes indirectos..... 6.00%	2.04			TOTAL PARTIDA	36.08
		TOTAL PARTIDA	36.08				



Documento nº 4. Presupuesto

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38GA116	M3	ARENA Arena caliza seleccionado de machaqueo, de 5 a 12 mm de diámetro		U06TV660	m.	TABLÓN DE SUELO 250X45 Tablón de entarimado de pino marítimo de 45 mm. de espesor, clavada a estructura portante, i/alineado, recibido, barnizado y p.p. de costes indirectos	
		Mano de obra	0.92			Mano de obra	7.13
		Maquinaria.....	2.12			Resto de obra y materiales.....	18.16
		Resto de obra y materiales.....	7.71				
		Suma la partida	10.75			Suma la partida.....	25.29
		Costes indirectos..... 6.00%	0.65			Costes indirectos 6.00%	1.52
		TOTAL PARTIDA	11.40			TOTAL PARTIDA	26.81
CAPÍTULO 04. ESTRUCTURA MADERA				U06SR515	u	PILAR BARANDILLA 100X100 Pilar de barandilla de pino marítimo de 100x100 mm, i/p.p. de recibido, tratamiento fungicida, nivelado, cortes y colocación de elementos de atado y refuerzo, según CTE.	
D03DI020	Ud	VIGA PINO MARÍTIMO 200X200 Viga de madera de pino marítimo tratada de 200x200 mm., nivelada y repartida, i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocación de elementos de atado, según CTE.				Mano de obra	10.07
		Mano de obra	10.07			Resto de obra y materiales.....	30.29
		Resto de obra y materiales.....	30.29				
		Suma la partida	40.36			Suma la partida.....	40.36
		Costes indirectos..... 6.00%	2.42			Costes indirectos 6.00%	2.42
		TOTAL PARTIDA	42.78			TOTAL PARTIDA	42.78
U06SR510	m.	VIGA PINO MARÍTIMO 200X100 Viga de madera de pino marítimo de 200x100 mm., i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, nivelación o pendiente y colocación de los elementos de atado y refuerzo, según CTE		U02BZ010	m	BARRA BARANDILLA INTERMEDIA Y PASAMANOS 120X5 Barra intermedia y pasamanos de barandilla en madera de pino marítimo de 120 mm de largo, 5 mm de espesor y 45 mm. de alto, clavada a estructura portante, i/alineado, recibido y p.p. de costes indirectos	
		Mano de obra	10.07			Mano de obra	7.13
		Resto de obra y materiales.....	30.29			Resto de obra y materiales.....	15.72
		Suma la partida	40.36			Suma la partida.....	22.85
		Costes indirectos..... 6.00%	2.42			Costes indirectos 6.00%	1.37
		TOTAL PARTIDA	42.78			TOTAL PARTIDA	24.22
U06SA120	ud	PILAR PINO MARÍTIMO SECCIÓN D=200MM Pilar de madera de pino marítimo de 200 mm. de diámetro, hasta una altura de 5,00 m, i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocado, centrado y aplomado del mismo		ESTMAD001	u	TIRAFONDOS DE ANCLAJE BARANDILLA Suministro y colocación de tirafondos para unión entre pilar y barandilla	
		Mano de obra	7.13			Mano de obra	21.83
		Resto de obra y materiales.....	30.11			Resto de obra y materiales.....	1.68
		Suma la partida	37.24			Suma la partida.....	23.51
		Costes indirectos..... 6.00%	2.23			Costes indirectos 6.00%	1.41
		TOTAL PARTIDA	39.47			TOTAL PARTIDA	24.92
				U02AZ020	m3	UNIÓN TIPO 1 Placa de unión de acero inox. S275 hecha a medida y dimensiones especificadas en plano 13.04 y 13.05. Incluida colocación y tornillería.	
						Mano de obra	6.52
						Resto de obra y materiales.....	28.68
						Suma la partida.....	35.20
						Costes indirectos 6.00%	2.11
						TOTAL PARTIDA	37.31



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U06TV655	m.	UNIÓN TIPO 2 Placa en forma de U de unión de acero inox. S275 hecha a medida y dimensiones especificadas en plano 13.06. Incluida colocación y tornillería.		D03DA108	Ud	Baliza LED 20 w Baliza tipo BNS11 de Lyx Luminaries o similar, de PVC (color a elegir por DF) y policarbonato de 0,5 m de altura con bombilla Luminaria LED 20W 1.700 Lumens, batería solar y protección IP68.	
		Mano de obra	6.52			Mano de obra	17.51
		Resto de obra y materiales	25.82			Resto de obra y materiales	150.50
		Suma la partida	32.34			Suma la partida	168.01
		Costes indirectos..... 6.00%	1.94			Costes indirectos 6.00%	10.08
		TOTAL PARTIDA	34.28			TOTAL PARTIDA	178.09
CAPÍTULO 05. ILUMINACION				CAPÍTULO 06. MOBILIARIO URBANO			
U10CC020	ud	COLUMNA SOLAR 6 m DOS LUMINARIAS Farola Pétalo Edigal 2x30 sobre columna de 6m o similar. Suministro e instalación, compuesta por: - Columna de 6 m de altura realizada en acero al carbono, galvanizado al caliente y lacada al RAL a definir por DFO. - Dos luminarias de diseño según fichas técnicas, realizadas en fibra de vidrio y lacadas en RAL a definir por DFO. POTENCIA 2X30 W, 3.700 lm y 3000 K. Módulo de LED IP65 IK10. - Panel solar de 20 W, 12 VDC, monocristalino. - Regulador de carga, 12 VDC, 5°. - Batería 12 VDC, 12Ah, C20. - Inversor 12 VDC, 250 VA. Incluye tuercas, arandelas y contratuerca de anclaje a la columna, cableado interior, cajas de conexiones, medios de elevación y plataforma.		D36LA305	u	MESA PICNIC DE PLÁSTICO RECICLADO Suministro y colocación de mesa de picnic y bancos 2,00 m de longitud, estructura de plástico reciclado con refuerzo metálico 11 x 4 cm, totalmente colocado. Sin contaminantes y resistente a la intemperie y al agua del mar.	
		Mano de obra	18.83			Mano de obra	11.08
		Maquinaria.....	9.95			Resto de obra y materiales	1,113.67
		Resto de obra y materiales	2,237.60			Suma la partida	1,124.75
		Suma la partida	2,266.38			Costes indirectos 6.00%	67.49
		Costes indirectos..... 6.00%	135.98			TOTAL PARTIDA	1,192.24
		TOTAL PARTIDA	2,402.36	U05LD010	u	PARQUE DE CALISTENIA Suministro e instalación de grupo combinado de ejercicios en parque STREET WORKOUT o CIRCUITO DE CALISTENIA., compuesta por: 1 x BP100: Barra Pórtico (100 cm longitud / Ø33-38 mm). 2 x B120: Barra Corta (120 cm longitud / Ø33 mm). 9 x B170: Barra Larga (170 cm longitud / Ø38 mm). 1 x BA120: Barra Anillas (120 cm longitud / Ø38 mm, con 2 anillas de PE y cuerda 16 mm). 1 x BC120: Barra Cuerda (barra de 120 cm longitud / Ø38 mm, con cuerda 16 mm de grosor acerada). 1 x EV100: Escalera Vertical (100 cm amplitud / 30 cm separación / Ø33-38 mm). 2 x EH150: Escalera Horizontal (150 cm longitud / 30 cm separación / Ø33-38 mm). 1 x ES190: Escalera Snake (190 cm longitud / Ø33-38 mm). 1 x L140: Banco de abdominales (140 cm longitud / Ø33-38 mm). 1 x F130: Barras Flexiones (130 cm longitud / Ø33 mm). 4 x P35, 1 x P65, 6 x P135, 4 x P215, 9 x P250, 2 x P300: Postes redondos (Ø114 mm) de acero galvanizado 35, 65, 135, 215, 250 y 300 cm de altura con tapa superior de aluminio.	
U10CC021	u	COLUMNA SOLAR 6 m UNA LUMINARIA Farola Pétalo Edigal 2x30 sobre columna de 6m o similar. Suministro e instalación, compuesta por: - Columna de 6 m de altura realizada en acero al carbono, galvanizado al caliente y lacada al RAL a definir por DFO. - Una luminaria de diseño según fichas técnicas, realizadas en fibra de vidrio y lacadas en RAL a definir por DFO. POTENCIA 2X30 W, 3.700 lm y 3000 K. Módulo de LED IP65 IK10. - Panel solar de 20 W, 12 VDC, monocristalino. - Regulador de carga, 12 VDC, 5°. - Batería 12 VDC, 12Ah, C20. - Inversor 12 VDC, 250 VA. Incluye tuercas, arandelas y contratuerca de anclaje a la columna, cableado interior, cajas de conexiones, medios de elevación y plataforma.				Mano de obra	680.20
		Mano de obra	18.83			Maquinaria	489.04
		Maquinaria.....	9.95			Resto de obra y materiales	6,627.52
		Resto de obra y materiales	2,026.23			Suma la partida	7,796.76
		Suma la partida	2,055.01			Costes indirectos 6.00%	467.81
		Costes indirectos..... 6.00%	123.30			TOTAL PARTIDA	8,264.57
		TOTAL PARTIDA	2,178.31				



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
MOBURB001	m	BARANDILLA DE MADERA Suministro y colocación de valla de madera, definida según planos, de pino marítimo C24. Incluidos elementos de unión y fijación al terreno con hormigón HM-20, totalmente rematada y preparada para recibir resiembra vegetal.		E072249	m	PITTOSPORUM TOBIRA/PITOSPORO Pitosporo o pittosporum tobira, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y primer riego.	
		Mano de obra	6.52			Mano de obra	3.65
		Resto de obra y materiales	48.73			Resto de obra y materiales	16.16
		Suma la partida	55.25			Suma la partida	19.81
		Costes indirectos..... 6.00%	3.32			Costes indirectos 6.00%	1.19
		TOTAL PARTIDA	58.57			TOTAL PARTIDA	21.00
MOBURB010	u	PAPELERAS SIMPLES Papelera con soporte vertical, de 30 litros de capacidad. //elementos de fijación (tacos y tornillos)		E003100	M3	RELLENO CON TIERRAS DE LA EXCAVACION Relleno con material adecuado con tierras procedentes de la excavación, incluso transporte a lugar de empleo, extensión y compactación.	
		Mano de obra	8.40			Mano de obra	1.62
		Resto de obra y materiales	137.22			Maquinaria	0.79
		Suma la partida	145.62			Resto de obra y materiales	0.26
		Costes indirectos..... 6.00%	8.74			Suma la partida	2.67
		TOTAL PARTIDA	154.36			Costes indirectos 6.00%	0.16
MOBURB014	u	PAPELERA RECICLAJE Papelera de reciclaje, de 30 litros de capacidad. //elementos de anclaje (tacos y tornillos).		JARD001	m²	CÉSPED Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	
		Mano de obra	8.40			Mano de obra	5.31
		Resto de obra y materiales	142.52			Maquinaria	3.91
		Suma la partida	150.92			Resto de obra y materiales	4.96
		Costes indirectos..... 6.00%	9.06			Suma la partida	14.18
		TOTAL PARTIDA	159.98			Costes indirectos 6.00%	0.85
U15NDA040	ud	BANCO DE PLÁSTICO RECICLADO Suministro y colocación de banco Modo Eco-Plast de Polipropileno de alta calidad , tratado con UV, sin mantenimiento, antigraffiti y gran robustez				TOTAL PARTIDA	15.03
		Mano de obra	905.50				
		Resto de obra y materiales	425.33				
		Suma la partida	1,330.83				
		Costes indirectos..... 6.00%	79.85				
		TOTAL PARTIDA	1,410.68				
CAPÍTULO 07. JARDINERÍA				CAPÍTULO 08. SEÑALIZACIÓN			
D39OA101	Ud	MORERA BLANCA/MORUS ALBA Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Morera Blanca /Morus Alba, de altura 150/175 cm.		SUBCAPÍTULO 08.1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
		Mano de obra	5.48	U17VAO010	ud	SEÑAL RECTANGULAR 600X900 mm. SENDA CICLABLE Señal de senda ciclable, rectangular 600x900 mm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Resto de obra y materiales	64.48			Mano de obra	12.72
		Suma la partida	69.96			Maquinaria	1.64
		Costes indirectos..... 6.00%	4.20			Resto de obra y materiales	94.00
		TOTAL PARTIDA	74.16			Suma la partida	108.36
						Costes indirectos 6.00%	6.50
						TOTAL PARTIDA	114.86



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U17VAC021	ud	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. S-17 Señal cuadrada S-17 de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	17.81
		Maquinaria.....	2.30
		Resto de obra y materiales.....	179.41
		Suma la partida.....	199.52
		Costes indirectos..... 6.00%	11.97
		TOTAL PARTIDA	211.49
U17VAC022	u	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. S-17a Señal cuadrada S-17a de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	17.81
		Maquinaria.....	2.30
		Resto de obra y materiales.....	179.41
		Suma la partida.....	199.52
		Costes indirectos..... 6.00%	11.97
		TOTAL PARTIDA	211.49
U17VAC023	u	SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. SIT-39 Señal cuadrada SIT-39 de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	17.81
		Maquinaria.....	2.30
		Resto de obra y materiales.....	179.41
		Suma la partida.....	199.52
		Costes indirectos..... 6.00%	11.97
		TOTAL PARTIDA	211.49
U17VAA022	u	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. D=60 cm. R-401 Señal circular R-401 de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	17.81
		Maquinaria.....	2.30
		Resto de obra y materiales.....	161.34
		Suma la partida.....	181.45
		Costes indirectos..... 6.00%	10.89
		TOTAL PARTIDA	192.34

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U17VAA021	ud	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. D=60 cm. R-100 Señal circular R-100 de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	
		Mano de obra	17.81
		Maquinaria	2.30
		Resto de obra y materiales.....	161.34
		Suma la partida.....	181.45
		Costes indirectos 6.00%	10.89
		TOTAL PARTIDA	192.34
SUBCAPÍTULO 08.2. BALIZAMIENTO			
SEÑBA001	u	BOLARDO DE MADERA Bolardos de madera de pino marítimo de 20 cm de diámetro por 95 cm de alto. Embebidos en base de hormigón HM-20	
		Mano de obra	13.44
		Resto de obra y materiales.....	92.51
		Suma la partida.....	105.95
		Costes indirectos 6.00%	6.36
		TOTAL PARTIDA	112.31
%MEDAUX	%	6% medios auxiliares	
		Suma la partida.....	6.00
		Costes indirectos 6.00%	0.36
		TOTAL PARTIDA	6.36
CAPÍTULO 11. OTROS			
12.1.	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.	
		Suma la partida.....	10,000.00
		Costes indirectos 6.00%	600.00

Ferrol, febrero de 2023

Autor del proyecto:

Borja Díaz Díaz



PRESUPUESTO



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS				
E003004	M2 DESPEJE Y DESBROCE I/LIMP.ARRANQUE TOCONES Y PODAS Despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales, zarzas y especies invasoras, arranque de tocones, poda de las ramas de los arboles en casos necesarios, limpieza de residuos orgánicos y retirada de todos estos materiales a vertedero autorizado. según las instrucciones del director de obra.			
		10,150.00	1.54	15,631.00
TRABDEM001	m3 DEMOLICIÓN DE MURO DE FÁBRICA Demolición de muro de fábrica de bloque de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor			
		213.81	45.75	9,781.81
TOTAL CAPÍTULO 01. TRABAJOS PREVIOS.....				25,412.81
CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
D38AP010	m2 CAJEO CON MEDIOS MECÁNICOS Cajeo por medios mecánicos, i/carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.			
		5,634.78	19.30	108,751.25
E003020	M3 TERRAPLEN CON APOORTE DE MATERIAL Terraplén o pedraplen, incluso extensión, compactación y refino de la capa de coronación.			
		2,231.97	13.45	30,020.00
E003010	M3 EXCAVAC.EN DESMONTE NO CLASIFICADO. Excavación no clasificada en desmonte, en todo tipo de terreno excepto roca, incluso cunetas en cabeza o pie de talud, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado.			
		12,460.46	6.85	85,354.15
TOTAL CAPÍTULO 02. MOVIMIENTO DE TIERRAS.....				224,125.40
CAPÍTULO 03. FIRMES Y PAVIMENTOS				
SUBCAPÍTULO 03.1. SENDA ARIPAQ				
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
		676.20	36.08	24,397.30
SEARI001	m BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.			
		3,776.60	34.73	131,161.32
U03DF020	m3 PAVIMENTO TERRIZO ARIPAQ Pavimento ecológico terrizo aripaq o equivalente, de 8 cm de espesor, apto para uso peatonal y mantenimiento con vehículos ligeros, realizado con árido calizo o silíceo en la zona de la obra, de granulometría a 0-5 mm, impermeabilizado y estabilizado con ligante incoloro, basado en calcio de vidrio y reactivos básicos, sobre explanada afirmada con terrizo existente, no considerada en el presente precio, extendido, nivelado y compactado al 95 % del proctor modificado, i/encofrado de bordes con madera, preparación de la mezcla, perfilado de bordes, humectación, apisonado y limpieza, medida la superficie ejecutada en obra.			
		450.80	27.00	12,171.60
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.1. SENDA ARIPAQ				167,730.22

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.2. SENTA TIPO JABRE-CEMENTO				
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
		312.50	36.08	11,275.00
SEARI001	m BORDE TRAVIESAS RECUPERADAS Borde formado por una traviesa de madera de roble envejecida de 20 cm de anchura y 10 de espesor, fijada horizontalmente a una base de hormigón HM-20/P/20/X0 de 25 cm de anchura y 15 cm de espesor.			
		250.00	34.73	8,682.50
PAVJC001	m3 PAVIMENTO JABRE-CEMENTO Extensión, perfilado y compactación de pavimento de jabre estabilizado con 8 kg/m2 de cemento de 10 cm de espesor			
		31.25	17.33	541.56
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.2. SENTA TIPO JABRE-CEMENTO.....				20,499.06
CEMENTO				
SUBCAPÍTULO 03.3. ESTACIONAMIENTO				
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
		221.01	36.08	7,974.04
U04VBE200	m2 PAVIMENTO LOSA CESPED Celosida cesped gris para estacionamiento de turismos, dimensiones 50x50x10 cm, incluida la tierra vegetal y el abono, totalmente colocada y rematada.			
		1,841.76	21.81	40,168.79
D38GA116	M3 ARENA Arena caliza seleccionado de machaqueo, de 5 a 12 mm de diámetro			
		55.25	11.40	629.85
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.3. ESTACIONAMIENTO.....				48,772.68



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 03.4. VIALES APARCAMIENTO					U02BZ010 m BARRA BARANDILLA INTERMEDIA Y PASAMANOS 120X5				
U04VQ004	m2 PAV.ADOQ.HORM. 30x15 Pavimento con adoquines de hormigón en piezas rectangulares de 30x15x10 cm., previa compactación de base de zahorra artificial (no incluida), colocados y relleno de juntas con arena de río y limpieza, s/NTE-RSR-17, medida la superficie ejecutada.					Barra intermedia y pasamanos de barandilla en madera de pino marítimo de 120 mm de largo, 5 mm de espesor y 45 mm. de alto, clavada a estructura portante, i/alineado, recibido y p.p. de costes indirectos			
		437.95	44.30	19,401.19	ESTMAD001	u TIRAFONDOS DE ANCLAJE BARANDILLA Suministro y colocación de tirafondos para unión entre pilar y barandilla	861.80	24.22	20,872.80
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.						1,494.00	24.92	37,230.48
		52.55	36.08	1,896.00	U02AZ020	m3 UNIÓN TIPO 1 Placa de unión de acero inox. S275 hecha a medida y dimensiones especificadas en plano 13.04 y 13.05. Incluida colocación y tornillería.			
D38GA116	M3 ARENA Arena caliza seleccionado de machaqueo, de 5 a 12 mm de diámetro						166.00	37.31	6,193.46
		13.14	11.40	149.80	U06TV655	m. UNIÓN TIPO 2 Placa en forma de U de unión de acero inox. S275 hecha a medida y dimensiones especificadas en plano 13.06. Incluida colocación y tornillería.			
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.4. VIALES APARCAMIENTO				21,446.99			249.00	34.28	8,535.72
TOTAL CAPÍTULO 03. FIRMES Y PAVIMENTOS				258,448.95	TOTAL CAPÍTULO 04. ESTRUCTURA MADERA 171,093.80				
CAPÍTULO 04. ESTRUCTURA MADERA					CAPÍTULO 05. ILUMINACION				
D03DI020	Ud VIGA PINO MARÍTIMO 200X200 Viga de madera de pino marítimo tratada de 200x200 mm., nivelada y repartida, i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocación de elementos de atado, según CTE.				U10CC020	ud COLUMNA SOLAR 6 m DOS LUMINARIAS Farola Pétalo Edigal 2x30 sobre columna de 6m o similar. Suministro e instalación, compuesta por: - Columna de 6 m de altura realizada en acero al carbono, galvanizado al caliente y lacada al RAL a definir por DFO. - Dos luminarias de diseño según fichas técnicas, realizadas en fibra de vidrio y lacadas en RAL a definir por DFO. POTENCIA 2X30 W, 3.700 lm y 3000 K. Módulo de LED IP65 IK10. - Panel solar de 20 W, 12 VDC, monocristalino. - Regulador de carga, 12 VDC, 5°. - Batería 12 VDC, 12Ah, C20. - Inversor 12 VDC, 250 VA. Incluye tuercas, arandelas y contratuerca de anclaje a la columna, cableado interior, cajas de conexiones, medios de elevación y plataforma.			
		83.00	42.78	3,550.74			15.00	2,402.36	36,035.40
U06SR510	m. VIGA PINO MARÍTIMO 200X100 Viga de madera de pino marítimo de 200x100 mm., i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, nivelación o pendiente y colocación de los elementos de atado y refuerzo, según CTE				U10CC021	u COLUMNA SOLAR 6 m UNA LUMINARIA Farola Pétalo Edigal 2x30 sobre columna de 6m o similar. Suministro e instalación, compuesta por: - Columna de 6 m de altura realizada en acero al carbono, galvanizado al caliente y lacada al RAL a definir por DFO. - Una luminaria de diseño según fichas técnicas, realizadas en fibra de vidrio y lacadas en RAL a definir por DFO. POTENCIA 2X30 W, 3.700 lm y 3000 K. Módulo de LED IP65 IK10. - Panel solar de 20 W, 12 VDC, monocristalino. - Regulador de carga, 12 VDC, 5°. - Batería 12 VDC, 12Ah, C20. - Inversor 12 VDC, 250 VA. Incluye tuercas, arandelas y contratuerca de anclaje a la columna, cableado interior, cajas de conexiones, medios de elevación y plataforma.			
		1,292.70	42.78	55,301.71			10.00	2,178.31	21,783.10
U06SA120	ud PILAR PINO MARÍTIMO SECCIÓN D=200MM Pilar de madera de pino marítimo de 200 mm. de diámetro, hasta una altura de 5,00 m, i/tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocado, centrado y aplomado del mismo						498.00	42.78	21,304.44
		166.00	39.47	6,552.02					
U06TV660	m. TABLÓN DE SUELO 250X45 Tablón de entarimado de pino marítimo de 45 mm. de espesor, clavada a estructura portante, i/alineado, recibido, barnizado y p.p. de costes indirectos								
		430.90	26.81	11,552.43					
U06SR515	u PILAR BARANDILLA 100X100 Pilar de barandilla de pino marítimo de 100x100 mm, i/p.p. de recibido, tratamiento fungicida, nivelado, cortes y colocación de elementos de atado y refuerzo, según CTE.								



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D03DA108	Ud Baliza LED 20 w Baliza tipo BNS11 de Lyx Luminaries o similar, de PVC (color a elegir por DF) y policarbonato de 0,5 m de altura con bombilla Luminaria LED 20W 1.700 Lumens, batería solar y protección IP68.	242.00	178.09	43.097.78
TOTAL CAPÍTULO 05. ILUMINACION.....				100,916.28
CAPÍTULO 06. MOBILIARIO URBANO				
D36LA305	u MESA PICNIC DE PLÁSTICO RECICLADO Suministro y colocación de mesa de picnic y bancos 2,00 m de longitud, estructura de plástico reciclado con refuerzo metálico 11 x 4 cm, totalmente colocado. Sin contaminantes y resistente a la intemperie y al agua del mar.	8.00	1,192.24	9,537.92
U05LD010	u PARQUE DE CALISTENIA Suministro e instalación de grupo combinado de ejercicios en parque STREET WORKOUT o CIRCUITO DE CALISTENIA., compuesta por: 1 x BP100: Barra Pórtico (100 cm longitud / Ø33-38 mm). 2 x B120: Barra Corta (120 cm longitud / Ø33 mm). 9 x B170: Barra Larga (170 cm longitud / Ø38 mm). 1 x BA120: Barra Anillas (120 cm longitud / Ø38 mm, con 2 anillas de PE y cuerda 16 mm). 1 x BC120: Barra Cuerda (barra de 120 cm longitud / Ø38 mm, con cuerda 16 mm de grosor acerada). 1 x EV100: Escalera Vertical (100 cm amplitud / 30 cm separación / Ø33-38 mm). 2 x EH150: Escalera Horizontal (150 cm longitud / 30 cm separación / Ø33-38 mm). 1 x ES190: Escalera Snake (190 cm longitud / Ø33-38 mm). 1 x L140: Banco de abdominales (140 cm longitud / Ø33-38 mm). 1 x F130: Barras Flexiones (130 cm longitud / Ø33 mm). 4 x P35, 1 x P65, 6 x P135, 4 x P215, 9 x P250, 2 x P300: Postes redondos (Ø114 mm) de acero galvanizado 35, 65, 135, 215, 250 y 300 cm de altura con tapa superior de aluminio.			
MOBURB001	m BARANDILLA DE MADERA Suministro y colocación de valla de madera, definida según planos, de pino marítimo C24. Incluidos elementos de unión y fijación al terreno con hormigón HM-20, totalmente rematada y preparada para recibir resiembra vegetal.	1.00	8,264.57	8,264.57
MOBURB010	u PAPELERAS SIMPLES Papelera con soporte vertical, de 30 litros de capacidad. l/elementos de fijación (tacos y tornillos)	86.10	58.57	5,042.88
		6.00	154.36	926.16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MOBURB014	u PAPELERA RECICLAJE Papelera de reciclaje, de 30 litros de capacidad. l/elementos de anclaje (tacos y tornillos).	1.00	159.98	159.98
U15NDA040	ud BANCO DE PLÁSTICO RECICLADO Suministro y colocación de banco Modo Eco-Plast de Polipropileno de alta calidad , tratado con UV, sin mantenimiento, antigraffiti y gran robustez	17.00	1,410.68	23,981.56
TOTAL CAPÍTULO 06. MOBILIARIO URBANO				47,913.07
CAPÍTULO 07. JARDINERÍA				
D39OA101	Ud MORERA BLANCA/MORUS ALBA Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Morera Blanca /Morus Alba, de altura 150/175 cm.	33.00	74.16	2,447.28
E072249	m PITTOSPORUM TOBIRA/PITOSPORO Pitosporo o pittosporum tobira, suministrado a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y primer riego.	76.95	21.00	1,615.95
E003100	M3 RELLENO CON TIERRAS DE LA EXCAVACION Relleno con material adecuado con tierras procedentes de la excavación, incluso transporte a lugar de empleo, extensión y compactación.	472.48	2.83	1,337.12
JARD001	m² CÉSPED Césped por siembra de mezcla de semillas de lodium, agrostis, festuca y poa.	2,362.39	15.03	35,506.72
TOTAL CAPÍTULO 07. JARDINERÍA.....				40,907.07
CAPÍTULO 08. SEÑALIZACIÓN				
SUBCAPÍTULO 08.1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
U17VAO010	ud SEÑAL RECTANGULAR 600X900 mm. SENDA CICLABLE Señal de senda ciclable, rectangular 600x900 mm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	6.00	114.86	689.16
U17VAC021	ud SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. S-17 Señal cuadrada S-17 de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	3.00	211.49	634.47
U17VAC022	u SEÑAL CUADRADA REFLEXIVA H.I. L=60 cm. S-17a Señal cuadrada S-17a de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.			



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U17VAC023	u SEÑAL CUADRADA REFELXIVA H.I. L=60 cm. SIT-39 Señal cuadrada SIT-39 de lado 90 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	3.00	211.49	634.47
U17VAA022	u SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. D=60 cm. R-401 Señal circular R-401 de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	1.00	211.49	211.49
U17VAA021	ud SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA H.I. D=60 cm. R-100 Señal circular R-100 de diámetro 60 cm., reflexiva nivel II (H.I.) y troquelada, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.	2.00	192.34	384.68
		1.00	192.34	192.34
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....				2,746.61
SUBCAPÍTULO 08.2. BALIZAMIENTO				
SEÑBA001	u BOLARDO DE MADERA Bolardos de madera de pino marítimo de 20 cm de diámetro por 95 cm de alto. Embebidos en base de hormigón HM-20	2.00	112.31	224.62
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.2. BALIZAMIENTO.....				238.93
TOTAL CAPÍTULO 08. SEÑALIZACIÓN.....				2,985.54
CAPÍTULO 09. SEGURIDAD Y SALUD				
10.1	Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD Ud. Partida alzada a justificar para Seguridad y Salud desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.	1.00	14,422.24	14,422.24
TOTAL CAPÍTULO 09. SEGURIDAD Y SALUD				14,422.24
CAPÍTULO 10. GESTIÓN DE RESIDUOS				
11.1.	Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Ud. Partida alzada a justificar para Gestión de Residuos desglosada en presupuesto aparte, según anexo correspondiente.	1.00	18,275.00	18,275.00
TOTAL CAPÍTULO 10. GESTIÓN DE RESIDUOS.....				18,275.00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11. OTROS				
12.1.	PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DELAS OBRAS PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminación de las obras.	1.00	10,600.00	10,600.00
TOTAL CAPÍTULO 11. OTROS.....				10,600.00
TOTAL.....				915,100.16

Ferrol, febrero de 2023

Autor del proyecto:

Borja Díaz Díaz



RESÚMEN DEL PRESUPUESTO



CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01.	TRABAJOS PREVIOS	25,412.81	2.78
02.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	224,125.40	24.49
03.	FIRMES Y PAVIMENTOS	258,448.95	28.24
04.	ESTRUCTURA MADERA.....	171,093.80	18.70
05.	ILUMINACION	100,916.28	11.03
06.	MOBILIARIO URBANO	47,913.07	5.24
07.	JARDINERÍA.....	40,907.07	4.47
08.	SEÑALIZACIÓN.....	2,985.54	0.33
09.	SEGURIDAD Y SALUD	14,422.24	1.58
10.	GESTIÓN DE RESIDUOS	18,275.00	2.00
11.	OTROS.....	10,600.00	1.16
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		915,100.16	
	13.00% Gastos generales.....	118,963.02	
	6.00% Beneficio industrial	54,906.01	
	SUMA DE G.G. y B.I.	173,869.03	
	21.00% I.V.A.....	228,683.53	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		1,317,652.72	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		1,317,652.72	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN TRESCIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Ferrol, febrero de 2023

Autor del proyecto:

Borja Díaz Díaz