



# Acondicionamiento de la Playa de Pedra do Sal Carballo- A Coruña. Trabajo fin de Grado



**Carlos Remuiñán Rodríguez**  
Grado en Ingeniería de Obras Públicas

JUNIO 2019

Documento nº4: Presupuesto



Escuela Técnica Superior de Ingenieros  
De Caminos, Canales y Puertos  
A Coruña



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

- ❖ 1. DOCUMENTO Nº1: MEMORIA
  - 1.1. Memoria descriptiva
  - 1.2. Memoria justificativa
  
- ❖ 2. DOCUMENTO Nº2: PLANOS
  
- ❖ 3. DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
  
- ❖ 4. DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO





---

## Documento nº4: PRESUPUESTO





---

## ÍNDICE

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



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

Documento nº4: Presupuesto



## 1. MEDICIONES AUXILIARES

A continuación se adjuntan las mediciones auxiliares:

Demolición de muro (m <sup>3</sup> )	
Longitud (m)	145,13
Altura (m)	0,30
Espesor (m)	0,15
<b>Total</b>	<b>6,53</b>

Limpieza y desbroce del terreno (m <sup>2</sup> )	
Aparcamiento	7772,86
Carretera de nueva construcción	1369,96
<b>Total</b>	<b>9142,82</b>

Levantado de calzada de aglomerado asfáltico (m <sup>2</sup> )	
Carretera existente (m <sup>2</sup> )	4142,65

Pavimentos (m <sup>2</sup> )	
Adoquín gris	2485,59
Adoquín de color	1657,06

Movimiento de tierras carretera									
P.K.	Área de desmonte (metros cuadrados)	Volumen de desmonte (metros cúbicos)	Volumen reutilizable (metros cúbicos)	Área de terraplén (metros cuadrados)	Volumen de terraplén (metros cúbicos)	Vol. desmonte acumul. (metros cúbicos)	Vol. reutilizable acumul. (metros cúbicos)	Vol. terraplén acumul. (metros cúbicos)	Vol. neto acumul. (pies cúbicos)
0+000.000	0.82	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.00	8.18	8.18	4.16	49.82	8.18	8.18	49.82	-41.64
0+040.000	0.00	0.00	0.00	0.00	41.92	8.18	8.18	91.74	-83.56
0+060.000	0.68	6.81	6.81	0.03	0.25	14.99	14.99	91.99	-77.00
0+080.000	3.05	37.29	37.29	0.00	0.25	52.28	52.28	92.24	-39.96
0+100.000	0.56	36.27	36.27	0.00	0.00	88.55	88.55	92.24	-3.69
0+120.000	0.63	11.94	11.94	0.00	0.00	100.49	100.49	92.24	8.25
0+140.000	0.65	12.60	12.60	0.00	0.07	113.09	113.09	92.31	20.78
0+160.000	1.93	25.99	25.99	0.00	0.06	139.08	139.08	92.37	46.71
0+180.000	0.03	19.66	19.66	0.47	4.67	158.74	158.74	97.04	61.70
0+200.000	0.00	0.33	0.33	2.08	25.51	159.07	159.07	122.54	36.53
0+220.000	0.00	0.00	0.00	2.07	41.52	159.07	159.07	164.07	-5.00
0+240.000	0.00	0.00	0.00	1.87	39.43	159.07	159.07	203.50	-44.43
0+260.000	0.00	0.00	0.00	1.76	36.30	159.07	159.07	239.79	-80.72
0+280.000	0.00	0.00	0.00	1.58	33.40	159.07	159.07	273.19	-114.12
0+300.000	1.08	10.82	10.82	0.02	16.08	169.89	169.89	289.27	-119.38
0+320.000	0.72	17.98	17.98	1.67	16.90	187.88	187.88	306.18	-118.30
0+340.000	2.72	34.39	34.39	0.18	18.43	222.27	222.27	324.61	-102.34
0+360.000	3.94	65.49	65.49	0.00	1.83	287.76	287.76	326.43	-38.67
0+380.000	3.57	74.60	74.60	0.00	0.00	362.36	362.36	326.43	35.93
0+400.000	0.84	43.79	43.79	0.22	2.20	406.15	406.15	328.63	77.52
0+420.000	0.10	9.38	9.38	1.58	18.02	415.53	415.53	346.66	68.87
0+440.000	0.00	1.01	1.01	3.99	55.98	416.54	416.54	402.64	13.90
0+460.000	0.00	0.00	0.00	5.81	98.70	416.54	416.54	501.34	-84.80
0+480.000	1.11	11.33	11.33	1.15	68.68	427.87	427.87	570.02	-142.15
0+500.000	0.99	21.24	21.24	1.66	27.91	449.11	449.11	597.92	-148.81
0+520.000	0.30	12.90	12.90	1.56	32.25	462.01	462.01	630.18	-168.16
0+540.000	0.00	2.99	2.99	0.26	18.19	465.01	465.01	648.36	-183.36
0+560.000	0.37	3.59	3.59	0.05	3.24	468.60	468.60	651.61	-183.01
0+580.000	1.19	15.55	15.55	0.00	0.58	484.14	484.14	652.18	-168.04
0+600.000	0.88	20.62	20.62	0.00	0.00	504.77	504.77	652.18	-147.41



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



0+620.000	0.49	13.67	13.67	0.03	0.28	518.44	518.44	652.47	-134.03
0+640.000	0.40	8.91	8.91	0.54	5.73	527.35	527.35	658.20	-130.85
0+660.000	0.00	4.05	4.05	9.29	98.34	531.40	531.40	756.53	-225.14
0+680.000	0.00	0.00	0.00	22.92	314.54	531.40	531.40	1071.08	-539.68
0+700.000	0.00	0.00	0.00	39.31	604.12	531.40	531.40	1675.19	-
0+720.000	0.00	0.00	0.00	33.44	727.48	531.40	531.40	2402.67	-
0+740.000	0.00	0.00	0.00	28.68	639.95	531.40	531.40	3042.62	-
0+760.000	0.00	0.00	0.00	11.95	394.87	531.40	531.40	3437.49	-
0+780.000	0.00	0.00	0.00	6.86	188.10	531.40	531.40	3625.59	-
0+800.000	0.22	2.18	2.18	1.94	88.06	533.58	533.58	3713.65	-
0+820.000	0.00	2.11	2.11	4.09	61.39	535.69	535.69	3775.05	-
0+828.528	0.68	2.87	2.87	1.21	22.65	538.56	538.56	3797.69	-
									3259.13

0+260.000	1.30	44.83	44.83	0.00	0.00	637.59	637.59	0.08	637.52
0+280.000	1.49	27.84	27.84	0.00	0.00	665.43	665.43	0.08	665.36
0+300.000	3.66	51.46	51.46	0.00	0.00	716.90	716.90	0.08	716.82
0+320.000	1.30	49.66	49.66	0.00	0.00	766.56	766.56	0.08	766.48
0+340.000	0.00	13.05	13.05	1.10	11.00	779.61	779.61	11.08	768.53
0+360.000	0.00	0.00	0.00	0.83	19.27	779.61	779.61	30.35	749.26
0+380.000	0.00	0.00	0.00	3.70	45.23	779.61	779.61	75.58	704.02
0+400.000	0.00	0.00	0.00	1.68	53.73	779.61	779.61	129.32	650.29
0+420.000	1.76	17.61	17.61	0.00	16.78	797.22	797.22	146.09	651.13
0+440.000	2.61	43.73	43.73	0.00	0.00	840.95	840.95	146.09	694.86
0+460.000	0.68	32.87	32.87	0.00	0.00	873.83	873.83	146.09	727.73
0+469.174	0.09	3.53	3.53	0.09	0.43	877.35	877.35	146.52	730.83

Movimiento de tierras Senda de Aripac									
P.K.	Área de desmonte (metros cuadrados)	Volumen de desmonte (metros cúbicos)	Volumen reutilizable (metros cúbicos)	Área de terraplén (metros cuadrados)	Volumen de terraplén (metros cúbicos)	Vol. desmonte acumul. (metros cúbicos)	Vol. reutilizable acumul. (metros cúbicos)	Vol. terraplén acumul. (metros cúbicos)	Vol. neto acumul. (pies cúbicos)
0+000.000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.000	0.26	2.71	2.71	0.00	0.08	2.71	2.71	0.08	2.63
0+040.000	0.52	7.82	7.82	0.00	0.00	10.53	10.53	0.08	10.46
0+060.000	0.55	10.73	10.73	0.00	0.00	21.26	21.26	0.08	21.18
0+080.000	0.88	14.37	14.37	0.00	0.00	35.62	35.62	0.08	35.55
0+100.000	1.77	26.50	26.50	0.00	0.00	62.12	62.12	0.08	62.05
0+120.000	2.47	42.37	42.37	0.00	0.00	104.50	104.50	0.08	104.42
0+140.000	2.89	53.59	53.59	0.00	0.00	158.08	158.08	0.08	158.01
0+160.000	5.16	80.18	80.18	0.00	0.00	238.26	238.26	0.08	238.18
0+180.000	5.30	104.44	104.44	0.00	0.00	342.70	342.70	0.08	342.62
0+200.000	4.85	101.42	101.42	0.00	0.00	444.12	444.12	0.08	444.04
0+220.000	3.42	82.63	82.63	0.00	0.00	526.75	526.75	0.08	526.67
0+240.000	3.18	66.02	66.02	0.00	0.00	592.77	592.77	0.08	592.69

Movimiento de tierras	
<b>Desmonte (m³)</b>	
Carretera	538,56
Senda	877,35
<b>Terraplén (m³)</b>	
Carretera	3797,69
Senda Aripac	146,52
<b>Terraplén procedente de excavación (m³)</b>	
Total	1415,91
<b>Terraplén procedente de préstamo (m³)</b>	
Total	2528,3

Tierra Vegetal (m3)			
	Superficie (m²)	Espesor (m)	Volumen (m³)
Merendero	2471,8156	0,25	617,95
Zona verde	25938,3176	0,3	7781,50
<b>Total</b>			<b>8399,45</b>



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

Documento nº4: Presupuesto



<b>Zahorra artificial (m3)</b>			
	Superficie (m <sup>2</sup> )	Espesor (m)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>Merendero</b>	2471,8156	0,15	370,77
<b>Senda aripac</b>	1369,96	0,25	342,49
		<b>Total</b>	<b>713,26</b>
*El resto de zahorra va presupuestada con sus correspondientes unidades de obra			



Escuela Técnica Superior de Ingenieros  
De Caminos, Canales y Puertos  
A Coruña



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



### 2. MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>							
D01KG0301	<b>M3 DEMOL. MURO DE HORMIGÓN</b> M3 Demolición de muro de cerramiento por medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero. Según mediciones auxiliares	6,53				6,53	6,53
D02AA501	<b>M2 DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA</b> M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, incluyendo carga y transporte a vertedero de restos de desbroce así como de escombros existentes en la parcela y con p.p. de costes indirectos. Según mediciones aux.	9142,82				9.142,82	6,53
D01KA035	<b>M2 LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO.</b> M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos. Carretera existente (según planos)	4142,65				4.142,65	9.142,82
D02AA501A	<b>M2 ACONDICIONAMIENTO DUNAR DE LAS ZONAS DE APARCAMIENTO ACTUAL</b> M2. Reacondicionamiento de zona dunar existente, actualmente utilizada como aparcamiento, eliminando todos objetos existentes y llevando a cabo un refinado de taludes de forma que pierda la apariencia de explanada actual lo que supondrá un aspecto más natural con p.p. de costes indirectos. Según doc. gráficos	4261,42				4.261,42	4.142,65
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
D38AP018	<b>M3 EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ.</b> M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a verteredero o lugar de empleo. Carretera Senda aripac	538,56 877,35				538,56 877,35	4.261,42
D38AR015	<b>M3 TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN</b> M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio. Según Med. Aux.	1415,91				1.415,91	1.415,91

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38AR014	<b>M3 TERRAPLEN PROCEDENTE DE PRÉSTAMO</b> M3. Suelo seleccionado en zonas de terraplén, procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio. Según Med.Aux.	2528,3				2.528,30	2.528,30
<b>CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS</b>							
D36DO056	<b>M2 CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B.Z AH. GRIS</b> M2. Pavimento de carretera con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base. Según mediciones aux.	2485,59				2.485,59	2.485,59
D36DO176	<b>M2 CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B. ZAH. COLOR</b> M2. Pavimento carretera con adoquín monocapa de hormigón espesor 6 cm. color, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base. Según mediciones aux.	1657,06				1.657,06	1.657,06
AAA1	<b>M2 PAVIMENTO ARIPAC</b> M2 pavimento terrizo de 10 cm de espesor colocado sobre capa de zahorra artificial, no incluida en el precio, de mezcla de arena y estabilizante consolidante de terrenos tipo aripac o siimilar, suministrada en sacos, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el Proctor modificado. Totalmetne colocado. Según documentos gráficos	1369,96				1.369,96	1.369,96
D46ASERV	<b>M2 APARCAMIENTO CESPED CELOSÍA</b> m2. Colocación de césped celosía de hormigon prefabricado, sobre cama de arena de 5 cm para nivelación sobre base de zahorra de 20 cm también incluida en el precio, l/relleno de celdas con abono para presiembra hasta el 50 % del relleno y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso rasanteo previo, extendido, humectación y juntas de dilatación entre rejillas cada 3. m2 y limpieza. Aparcamiento (med según doc. gráfico)	4125,26				4.125,26	4.125,26
D36DO005	<b>M2 ACERAS P. ADOQUÍN HOR. E=5 CM B. HOR. GRIS</b> M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón espesor 5 cm. gris, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remates. Acera de aparcamiento (med. según doc. gráfico)	537,04				537,04	537,04



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D36GG805101	<b>M BORDILLO DE MADERA</b> Ml. de bordillo de madera para separación de firmes, con tabla de pino de 10X35 cm de sección, tintada en color marron, incluyendo elementos de trabazón y sujección necesaria. Totalmente colocado. Senda de aripac	919,42				919,42	
							919,42
D36CE00501	<b>MI BORDILLO HORMIGÓN PREFABRICADO</b> Ml. Bordillo prefabricado de hormigón tipo recto o curvo liso de doble capa sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, totalmente colocado. Aparcamiento	540,62				540,62	
							540,62
D02TF151A	<b>M3 TIERRA VEGETAL</b> M3. Relleno, extendido y compactado de tierra vegetal propias, por medios mecánicos, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos. Según mediciones auxiliares	8399,45				8.399,45	
							8.399,45
D38GA115	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL</b> M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Según mediciones auxiliares	713,26				713,26	
							713,26
<b>CAPÍTULO 4 PASARELA DE MADERA</b>							
D36LE005	<b>MI Pasarela de madera</b>  Ml. Suministro y colocación de pasarela a instalar en zona de dunas, en madera de pino marítimo de 2,5 m de seccion. Tarima de entablado de listones de 0.2 x 0.08 m de sección, colocada sobre dos pilotes de madera de sección 0.2X 0.2 m de diámetro cada 2,5 m. Se incluye viga de atado sobre pilotes de 0,2x 0.2 m de ancho y tres largueros de 0.12 x 0.2 m. Incluye también barandillas de madera a ambos lados, en módulos de madera de pino marítimo con calidad ME2 y características mecánicas C-18, todas cepilladas por todos los lados con tratamiento a aplicar mediante sales CCA al vacío en autoclave adecuado para una clase de riesto 4, con separación entre tablas mínimo 0.50 cm y máximo 1cm.. Incluye tornillería en acero inoxidable DIN 931. Totalmente colocada. Pasarela	1	695,49			695,49	
							695,49
<b>CAPÍTULO 5 MOBILIARIO URBANO E ILUMINACIÓN</b>							
D36YG050A	<b>Ud ILUMINARIA SOLAR LED EMPOTRABLE</b> Ud. Suministro y montaje de baliza solar, con luminarias tipo LED TIPO e.br.01 color gris oscuro de aluminio anodizado y cristal, con batería LIFE PO4 con capacidad 1x1500mAh, 3,2 V de dimensiones 100mmx200mmx60mm y panel solar de 1W. Modelo definido en planos o similar. Luminaria empotrable	115				115,00	
							115,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D36YG120	<b>Ud FAROLA SOLAR</b> Ud. Suministro y montaje de farola solar tiop FV Roura o similar de 5 metros de altura y fuste trocónico de acero estructural tubular de D127 mm incluyendo panel solar de 85Wp de inclinación variable, con batería de Gel 210 Ah y regulador de carga 1-10V DALI. Totalmente colocada incluyendo placa de asiento y dado de cimentación. Farolas solares	80				80,00	
							80,00
D36LA305	<b>Ud BANCO TIPO BIG HARRIS PANCHINA</b> Ud. Suministro y colocación de banco de madera lineal con friso perimetral y soportes en acero tipo Big Harris o Similar, totalmente colocado. Bancos	11				11,00	
							11,00
D36LJ505	<b>Ud PAPELERA MODELO KOM-PA630 SIMILAR</b> Ud. Suministro y colocación de papelera TIPO kom pa630 de resistencia a la intemperie a aceites ácidos, agua de mar.. no se degrada, no se astilla antigraffiti, resistente a la humedad, no absorbe agua, secado rápido, de 60 L de capacidad y altura 1250 mm. Totalmente colocada. Papeleras	4				4,00	
							4,00
D36LJ506A	<b>Ud PAPELERA TIPO SALOU O SIMILAR</b> Ud. Papelera tipo Salou o similar con estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical y cubeta de acero galvanizado, tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado en color caoba, de 700 mm de altura y 460 mm de diámetro. Totalmente colocada. Papeleras	9				9,00	
							9,00
D36LA205	<b>Ud MESA DE PICNIC</b> Ud. Mesa de picnic para exterior de madera con tratamiento autoclave Riesgo 4, de 2200x780 mm y altura de 320 mm. Incluyendo bancos y herrajes. Totalmente acabada y colocada. Zona merendero	5				5,00	
							5,00
<b>CAPÍTULO 6 JARDINERÍA</b>							
D39QA201	<b>M2 CESPED SEMILLADO</b> M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega. Parcela Ajardinado aparcamiento Zona ajardinada	2779,35 335,07 25938,32				2.779,35 335,07 25.938,32	
							29.052,74



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D39IA431A	<b>Ud ABEDUL 2,0-2,5 MTS. ALTURA</b> Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de abedul de 2.0 a 2.5 m. de altura con cepellón escayolado. Aparcamiento y merendero Zona ajardinada	42 39				42,00 39,00	
							81,00
<b>CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN</b>							
D38ID150	<b>Ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1</b> Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Camino peatonal Prohibido el paso Estacionamiento prohibido Doble dirección Ancho máximo 3 m	2 2 1 1 2				2,00 2,00 1,00 1,00 2,00	
D38ID170	<b>Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1</b> Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Stop	2				2,00	8,00
D38ID180	<b>Ud SEÑAL CUADRADA 60X60 CM. NIVEL 1</b> Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Parking Calle sin salida	1 1				1,00 1,00	2,00
D38IG025	<b>Ud SEÑALES COMPLEM.</b> Ud. Placa complementaria reflexiva nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Bicis Merendero área residencial	2 2 3				2,00 2,00 3,00	2,00
							7,00
<b>CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>							
7.01	<b>Ud Partida alzada para limpieza y terminación de las obras</b> P.A. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.						1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
8.012	<b>ud Partida alzada a justificar para gestión de residuos</b> Ud. Partida alzada a justificar para gestión de residuos.						1,00
<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>							
I01S	<b>P.A. Seguridad y Salud</b> UD. Partida alzada a justificar para Seguridad y Salud.						1,00



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



### 3. CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>			
D01KG0301	M3	DEMOL. MURO DE HORMIGÓN M3 Demolición de muro de cerramiento por medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero.	68,90
		SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
D02AA501	M2	DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, incluyendo carga y transporte a vertedero de restos de desbroce así como de escombros existentes en la parcela y con p.p. de costes indirectos.	0,50
		CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
D01KA035	M2	LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO. M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	2,29
		DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
D02AA501A	M2	ACONDICIONAMIENTO DUNAR DE LAS ZONAS DE APARCAMIENTO ACTUAL M2. Reacondicionamiento de zona dunar existente, actualmente utilizada como aparcamiento, eliminando todos objetos existentes y llevando a cabo un refinado de taludes de forma que pierda la apariencia de explanada actual lo que supondrá un aspecto más natural con p.p. de costes indirectos.	0,64
		CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
D38AP018	M3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a verterdero o lugar de empleo.	2,24
		DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
D38AR015	M3	TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	1,89
		UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D38AR014	M3	TERRAPLEN PROCEDENTE DE PRÉSTAMO M3. Suelo seleccionado en zonas de terraplén, procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	4,69
		CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS</b>			
D36DO056	M2	CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B.Z AH. GRIS M2. Pavimento de carretera con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	25,64
		VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D36DO176	M2	CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B. ZAH. COLOR M2. Pavimento carretera con adoquín monocapa de hormigón espesor 6 cm. color, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	27,57
		VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
AAA1	M2	PAVIMENTO ARIPAC M2 pavimento terrizo de 10 cm de espesor colocado sobre capa de zahorra artificial, no incluida en el precio, de mezcla de arena y estabilizante consolidante de terrenos tipo aripac o siimilar, suministrada en sacos, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el Proctor modificado. Totalmetne colocado.	20,18
		VEINTE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
D46ASERV	M2	APARCAMIENTO CESPED CELOSÍA m2. Colocación de césped celosía de hormigon prefabricado, sobre cama de arena de 5 cm para nivelación sobre base de zahorra de 20 cm también incluida en el precio, l/relleno de celdas con abono para presiembra hasta el 50 % del relleno y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso rasanteo previo, extendido, humectación y juntas de dilatación entre rejillas cada 3. m2 y limpieza.	27,77
		VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D36DO005	M2	ACERAS P. ADOQUÍN HOR. E=5 CM B. HOR. GRIS M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón espesor 5 cm. gris, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remates.	37,53
		TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
D36GG805101	M	BORDILLO DE MADERA Ml. de bordillo de madera para separación de firmes, con tabla de pino de 10X35 cm de sección, tintada en color marron, incluyendo elementos de trabazón y sujeción necesaria. Totalmente colocado.	15,87
		QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D36CE00501	MI	BORDILLO HORMIGÓN PREFABRICADO Ml. Bordillo prefabricado de hormigón tipo recto o curvo liso de doble capa sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, totalmente colocado.	24,12
		VEINTICUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
D02TF151A	M3	TIERRA VEGETAL M3. Relleno, extendido y compactado de tierra vegetal propias, por medios mecánicos, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.	10,37
		DIEZ EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	20,36
		VEINTE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 4 PASARELA DE MADERA</b>			
D36LE005	MI	Pasarela de madera Ml. Suministro y colocación de pasarela a instalar en zona de dunas, en madera de pino marítimo de 2,5 m de sección. Tarima de entablado de listones de 0.2 x 0.08 m de sección, colocada sobre dos pilotes de madera de sección 0.2X 0.2 m de diámetro cada 2,5 m. Se incluye viga de atado sobre pilotes de 0,2x 0.2 m de ancho y tres largueros de 0.12 x 0.2 m. Incluye también barandillas de madera a ambos lados, en módulos de madera de pino marítimo con calidad ME2 y características mecánicas C-18, todas cepilladas por todos los lados con tratamiento a aplicar mediante sales CCA al vacío en autoclave adecuado para una clase de riesto 4, con separación entre tablas mínimo 0.50 cm y máximo 1cm.. Incluye tornillería en acero inoxidable DIN 931. Totalmente colocada.	114,26
		CIENTO CATORCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 5 MOBILIARIO URBANO E ILUMINACIÓN</b>			
D36YG050A	Ud	<b>ILUMINARIA SOLAR LED EMPOTRABLE</b> Ud. Suministro y montaje de baliza solar, con luminarias tipo LED TIPO e.br.01 color gris oscuro de aluminio anodizado y cristal, con batería LIFE PO4 con capacidad 1x1500mAh, 3,2 V de dimensiones 100mmx200mmx60mm y panel solar de 1W. Modelo definido en planos o similar.	44,73
TRES		CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CÉNTIMOS	
D36YG120	Ud	<b>FAROLA SOLAR</b> Ud. Suministro y montaje de farola solar tipo FV Roura o similar de 5 metros de altura y fuste troncocónico de acero estructural tubular de D127 mm incluyendo panel solar de 85Wp de inclinación variable, con batería de Gel 210 Ah y regulador de carga 1-10V DALI. Totalmente colocada incluyendo placa de asiento y dado de cimentación.	1.374,68
con		MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D36LA305	Ud	<b>BANCO TIPO BIG HARRIS PANCHINA</b> Ud. Suministro y colocación de banco de madera lineal con friso perimetral y soportes en acero tipo Big Harris o Similar, totalmente colocado.	306,64
CUATRO		TRESCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y CÉNTIMOS	
D36LJ505	Ud	<b>PAPELERA MODELO KOM-PA630 SIMILAR</b> Ud. Suministro y colocación de papelera TIPO kom pa630 de resistencia a la intemperie a aceites ácidos, agua de mar.. no se degrada, no se astilla antigraffiti, resistente a la humedad, no absorbe agua, secado rápido, de 60 L de capacidad y altura 1250 mm. Totalmente colocada.	139,87
Y		CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D36LJ506A	Ud	<b>PAPELERA TIPO SALOU O SIMILAR</b> Ud. Papelera tipo Salou o similar con estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical y cubeta de acero galvanizado, tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado en color caoba, de 700 mm de altura y 460 mm de diámetro. Totalmente colocada.	132,38
OCHO		CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CÉNTIMOS	
D36LA205	Ud	<b>MESA DE PICNIC</b> Ud. Mesa de picnic para exterior de madera con tratamiento autoclave Riesgo 4, de 2200x780 mm y altura de 320 mm. Incluyendo bancos y herrajes. Totalmente acabada y colocada.	369,57
		TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 6 JARDINERÍA</b>			
D39QA201	M2	<b>CESPED SEMILLADO</b> M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	1,95
		UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D39IA431A	Ud	<b>ABEDUL 2,0-2,5 MTS. ALTURA</b> Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de abedul de 2.0 a 2.5 m. de altura con cepellón escayolado.	107,41
		CIENTO SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN</b>			
D38ID150	Ud	<b>SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1</b> Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	134,61
Y UN		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CÉNTIMOS	
D38ID170	Ud	<b>SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1</b> Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	186,13
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
D38ID180	Ud	<b>SEÑAL CUADRADA 60X60 CM. NIVEL 1</b> Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	129,27
		CIENTO VEINTINUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
D38IG025	Ud	<b>SEÑALES COMPLEM.</b> Ud. Placa complementaria reflexiva nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	58,51
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>			
7.01	Ud	<b>Partida alzada para limpieza y terminación de las obras</b> P.A. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.	1.500,00
		MIL QUINIENTOS EUROS	

A Coruña , a Junio de 2019.



Escuela Técnica Superior de Ingenieros  
De Caminos, Canales y Puertos  
A Coruña



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



### 4. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>			
D01KG0301	M3	DEMOL. MURO DE HORMIGÓN M3 Demolición de muro de cerramiento por medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero.	
		Maquinaria.....	65,00
		Resto de obra y materiales.....	3,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,90</b>
D02AA501	M2	DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, incluyendo carga y transporte a vertedero de restos de desbroce así como de escombros existentes en la parcela y con p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	0,15
		Maquinaria.....	0,32
		Resto de obra y materiales.....	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,50</b>
D01KA035	M2	LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO. M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	0,89
		Maquinaria.....	1,35
		Resto de obra y materiales.....	0,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,29</b>
D02AA501A	M2	ACONDICIONAMIENTO DUNAR DE LAS ZONAS DE APARCAMIENTO ACTUAL M2. Reacondicionamiento de zona dunar existente, actualmente utilizada como aparcamiento, eliminando todos objetos existentes y llevando a cabo un refinado de taludes de forma que pierda la apariencia de explanada actual lo que supondrá un aspecto más natural con p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	0,30
		Maquinaria.....	0,30
		Resto de obra y materiales.....	0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,64</b>
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
D38AP018	M3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a verterdero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,30
		Maquinaria.....	1,81
		Resto de obra y materiales.....	0,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,24</b>

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38AR015	M3	TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	
		Mano de obra.....	0,66
		Maquinaria.....	1,12
		Resto de obra y materiales.....	0,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,89</b>
D38AR014	M3	TERRAPLEN PROCEDENTE DE PRÉSTAMO M3. Suelo seleccionado en zonas de terraplén, procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	
		Mano de obra.....	0,66
		Maquinaria.....	1,30
		Resto de obra y materiales.....	2,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,69</b>
<b>CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS</b>			
D36DO056	M2	CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B.Z AH. GRIS M2. Pavimento de carretera con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	
		Mano de obra.....	11,98
		Maquinaria.....	1,22
		Resto de obra y materiales.....	12,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,64</b>
D36DO176	M2	CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B. ZAH. COLOR M2. Pavimento carretera con adoquín monocapa de hormigón espesor 6 cm. color, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	
		Mano de obra.....	11,98
		Maquinaria.....	1,22
		Resto de obra y materiales.....	14,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,57</b>
AAA1	M2	PAVIMENTO ARIPAC M2 pavimento terrizo de 10 cm de espesor colocado sobre capa de zahorra artificial, no incluida en el precio, de mezcla de arena y estabilizante consolidante de terrenos tipo aripac o similar, suministrada en sacos, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el Proctor modificado. Totalmetne colocado.	
		Mano de obra.....	8,98
		Maquinaria.....	2,14
		Resto de obra y materiales.....	9,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,18</b>



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D46ASERV	M2	<b>APARCAMIENTO CESPED CELOSÍA</b> m2. Colocación de césped celosía de hormigon prefabricado, sobre cama de arena de 5 cm para nivelación sobre base de zahorra de 20 cm también incluida en el precio, l/relleno de celdas con abono para presiembra hasta el 50 % del relleno y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso rasanteo previo, extendido, humectación y juntas de dilatación entre rejillas cada 3. m2 y limpieza.		D38GA115	M3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL</b> M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra.....	5,19			Mano de obra.....	0,81
		Maquinaria.....	1,50			Maquinaria.....	2,30
		Resto de obra y materiales.....	21,08			Resto de obra y materiales.....	17,25
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,77</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,36</b>
D36DO005	M2	<b>ACERAS P. ADOQUÍN HOR. E=5 CM B. HOR. GRIS</b> M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón espesor 5 cm. gris, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y re-mates.		<b>CAPÍTULO 4 PASARELA DE MADERA</b>			
		Mano de obra.....	11,98	D36LE005	MI	<b>Pasarela de madera</b>	
		Resto de obra y materiales.....	25,55			MI. Suministro y colocación de pasarela a instalar en zona de dunas, en madera de pino marítimo de 2,5 m de seccion. Tarima de entablado de listones de 0.2 x 0.08 m de sección, colocada sobre dos pilotes de madera de sección 0.2X 0.2 m de diámetro cada 2,5 m. Se incluye viga de atado sobre pilotes de 0,2x 0.2 m de ancho y tres largueros de 0.12 x 0.2 m. Incluye también barandillas de madera a ambos lados, en módulos de madera de pino marítimo con calidad ME2 y características mecánicas C-18, todas cepilladas por todos los lados con tratamiento a aplicar mediante sales CCA al vacío en autoclave adecuado para una clase de riesto 4, con separación entre tablas mínimo 0.50 cm y máximo 1cm.. Incluye tornillería en acero inoxidable DIN 931. Totalmente colocada.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>37,53</b>			Mano de obra.....	37,29
D36GG805101	M	<b>BORDILLO DE MADERA</b> MI. de bordillo de madera para separación de firmes, con tabla de pino de 10X35 cm de sección, tintada en color marron, incluyendo elementos de trabazón y sujección necesaria. Totalmente colocado.				Resto de obra y materiales.....	76,97
		Mano de obra.....	1,49			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>114,26</b>
		Resto de obra y materiales.....	14,38	<b>CAPÍTULO 5 MOBILIARIO URBANO E ILUMINACIÓN</b>			
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,87</b>	D36YG050A	Ud	<b>ILUMINARIA SOLAR LED EMPOTRABLE</b>	
D36CE00501	MI	<b>BORDILLO HORMIGÓN PREFABRICADO</b> MI. Bordillo prefabricado de hormigón tipo recto o curvo liso de doble capa sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, totalmente colocado.				Ud. Suministro y montaje de baliza solar, con luminarias tipo LED TIPO e.br.01 color gris oscuro de aluminio anodizado y cristal, con batería LIFE PO4 con capacidad 1x1500mAh, 3,2 V de dimensiones 100mmx200mmx60mm y panel solar de 1W. Modelo definido en planos o similar.	
		Mano de obra.....	6,73			Mano de obra.....	8,95
		Resto de obra y materiales.....	17,39			Resto de obra y materiales.....	35,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,12</b>			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>44,73</b>
D02TF151A	M3	<b>TIERRA VEGETAL</b> M3. Relleno, extendido y compactado de tierra vegetal propias, por medios mecánicos, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.		D36YG120	Ud	<b>FAROLA SOLAR</b>	
		Mano de obra.....	0,59			Ud. Suministro y montaje de farola solar tipo FV Roura o similar de 5 metros de altura y fuste troncocónico de acero estructural tubular de D127 mm incluyendo panel solar de 85Wp de inclinación variable, con batería de Gel 210 Ah y regulador de carga 1-10V DALI. Totalmente colocada incluyendo placa de asiento y dado de cimentación.	
		Maquinaria.....	8,59			Mano de obra.....	22,52
		Resto de obra y materiales.....	1,19			Maquinaria.....	24,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,37</b>			Resto de obra y materiales.....	1.328,01
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.374,68</b>
				D36LA305	Ud	<b>BANCO TIPO BIG HARRIS PANCHINA</b>	
						Ud. Suministro y colocación de banco de madera lineal con friso perimetral y soportes en acero tipo Big Harris o Similar, totalmente colocado.	
						Mano de obra.....	37,29
						Resto de obra y materiales.....	269,35
						<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>306,64</b>



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D36LJ505	Ud	<b>PAPELERA MODELO KOM-PA630 SIMILAR</b> Ud. Suministro y colocación de papelera TIPO kom pa630 de resistencia a la intemperie a aceites ácidos, agua de mar.. no se degrada, no se astilla antigraffiti, resistente a la humedad, no absorbe agua, secado rápido, de 60 L. de capacidad y altura 1250 mm. Totalmente colocada.		D38ID170	Ud	<b>SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1</b> Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	37,29			Mano de obra .....	26,60
		Resto de obra y materiales .....	102,58			Maquinaria .....	8,50
						Resto de obra y materiales .....	151,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>139,87</b>			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>186,13</b>
D36LJ506A	Ud	<b>PAPELERA TIPO SALOU O SIMILAR</b> Ud. Papelera tipo Salou o similar con estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical y cubeta de acero galvanizado, tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado en color caoba, de 700 mm de altura y 460 mm de diámetro. Totalmente colocada.		D38ID180	Ud	<b>SEÑAL CUADRADA 60X60 CM. NIVEL 1</b> Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	37,29			Mano de obra .....	26,60
		Resto de obra y materiales .....	95,09			Maquinaria .....	8,50
						Resto de obra y materiales .....	94,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>132,38</b>			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>129,27</b>
D36LA205	Ud	<b>MESA DE PICNIC</b> Ud. Mesa de picnic para exterior de madera con tratamiento autoclave Riesgo 4, de 2200x780 mm y altura de 320 mm. Incluyendo bancos y herrajes. Totalmente acabada y colocada.		D38IG025	Ud	<b>SEÑALES COMPLEM.</b> Ud. Placa complementaria reflexiva nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	18,65			Mano de obra .....	14,87
		Resto de obra y materiales .....	350,92			Maquinaria .....	0,03
						Resto de obra y materiales .....	43,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>369,57</b>			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>58,51</b>
<b>CAPÍTULO 6 JARDINERÍA</b>				<b>CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>			
D39QA201	M2	<b>CESPED SEMILLADO</b> M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.		7.01	Ud	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras P.A. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.	
		Mano de obra .....	1,47				
		Resto de obra y materiales .....	0,48			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.500,00</b>
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,95</b>				
D39IA431A	Ud	<b>ABEDUL 2,0-2,5 MTS. ALTURA</b> Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de abedul de 2.0 a 2.5 m. de altura con cepellón escayolado.					
		Mano de obra .....	51,68				
		Resto de obra y materiales .....	55,73				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>107,41</b>				
<b>CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN</b>							
D38ID150	Ud	<b>SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1</b> Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.					
		Mano de obra .....	26,60				
		Maquinaria .....	8,50				
		Resto de obra y materiales .....	99,51				
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>134,61</b>				

A Coruña , a Junio de 2019.



Escuela Técnica Superior de Ingenieros  
De Caminos, Canales y Puertos  
A Coruña



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



### 5. PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS</b>				
D01KG0301	<b>M3 DEMOL. MURO DE HORMIGÓN</b> M3 Demolición de muro de cerramiento por medios mecánicos, carga sobre camión y transporte a vertedero.	6,53	68,90	449,92
D02AA501	<b>M2 DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA</b> M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, incluyendo carga y transporte a vertedero de restos de desbroce así como de escombros existentes en la parcela y con p.p. de costes indirectos.	9.142,82	0,50	4.571,41
D01KA035	<b>M2 LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO.</b> M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	4.142,65	2,29	9.486,67
D02AA501A	<b>M2 ACONDICIONAMIENTO DUNAR DE LAS ZONAS DE APARCAMIENTO ACTUAL</b> M2. Reacondicionamiento de zona dunar existente, actualmente utilizada como aparcamiento, eliminando todos objetos existentes y llevando a cabo un refinado de taludes de forma que pierda la apariencia de explanada actual lo que supondrá un aspecto más natural con p.p. de costes indirectos.	4.261,42	0,64	2.727,31
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 TRABAJOS PREVIOS.....</b>				<b>17.235,31</b>
<b>CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
D38AP018	<b>M3 EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ.</b> M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	1.415,91	2,24	3.171,64
D38AR015	<b>M3 TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN</b> M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	1.415,91	1,89	2.676,07
D38AR014	<b>M3 TERRAPLEN PROCEDENTE DE PRÉSTAMO</b> M3. Suelo seleccionado en zonas de terraplén, procedentes de préstamo, incluso extendido, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	2.528,30	4,69	11.857,73
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>				<b>17.705,44</b>
<b>CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS</b>				
D36DO056	<b>M2 CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B.Z AH. GRIS</b> M2. Pavimento de carretera con adoquín monocapa de hormigón de espesor 6 cm. gris, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	2.485,59	25,64	63.730,53
D36DO176	<b>M2 CARRETERA P. ADOQUÍN HOR. E=6 CM B. ZAH. COLOR</b> M2. Pavimento carretera con adoquín monocapa de hormigón espesor 6 cm. color, sobre base de zahorra artificial de 20 cm., y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor incluso recebado, compactado del adoquín, remates y apisonado de base.	1.657,06	27,57	45.685,14

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
AAA1	<b>M2 PAVIMENTO ARIPAC</b> M2 pavimento terrizo de 10 cm de espesor colocado sobre capa de zahorra artificial, no incluida en el precio, de mezcla de arena y estabilizante consolidante de terrenos tipo aripac o similar, suministrada en sacos, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el Proctor modificado. Totalmente colocado.	1.369,96	20,18	27.645,79
D46ASERV	<b>M2 APARCAMIENTO CESPED CELOSÍA</b> m2. Colocación de césped celosía de hormigón prefabricado, sobre cama de arena de 5 cm para nivelación sobre base de zahorra de 20 cm también incluida en el precio, l/relleno de celdas con abono para presiembra hasta el 50 % del relleno y tierra vegetal, distribución de las semillas y tapado con mantillo. Incluso rasanteo previo, extendido, humectación y juntas de dilatación entre rejillas cada 3. m2 y limpieza.	4.125,26	27,77	114.558,47
D36DO005	<b>M2 ACERAS P. ADOQUÍN HOR. E=5 CM B. HOR. GRIS</b> M2. Pavimento de acera con adoquín monocapa de hormigón espesor 5 cm. gris, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. y 10 cm. de espesor, y capa intermedia de arena de río de 5 cm. de espesor, incluso recebado de juntas con arena, compactado de adoquín y remates.	537,04	37,53	20.155,11
D36GG805101	<b>M BORDILLO DE MADERA</b> Ml. de bordillo de madera para separación de firmes, con tabla de pino de 10X35 cm de sección, tintada en color marron, incluyendo elementos de trabazón y sujeción necesaria. Totalmente colocado.	919,42	15,87	14.591,20
D36CE00501	<b>MI BORDILLO HORMIGÓN PREFABRICADO</b> Ml. Bordillo prefabricado de hormigón tipo recto o curvo liso de doble capa sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, totalmente colocado.	540,62	24,12	13.039,75
D02TF151A	<b>M3 TIERRA VEGETAL</b> M3. Relleno, extendido y compactado de tierra vegetal propias, por medios mecánicos, i/regado de las mismas y p.p. de costes indirectos.	8.399,45	10,37	87.102,30
D38GA115	<b>M3 ZAHORRA ARTIFICIAL</b> M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	713,26	20,36	14.521,97
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 PAVIMENTOS .....</b>				<b>401.030,26</b>
<b>CAPÍTULO 4 PASARELA DE MADERA</b>				
D36LE005	<b>MI Pasarela de madera</b> Ml. Suministro y colocación de pasarela a instalar en zona de dunas, en madera de pino marítimo de 2,5 m de seccion. Tarima de entablado de listones de 0.2 x 0.08 m de sección, colocada sobre dos pilotes de madera de sección 0.2X 0.2 m de diámetro cada 2,5 m. Se incluye viga de atado sobre pilotes de 0,2x 0.2 m de ancho y tres largueros de 0.12 x 0.2 m. Incluye también barandillas de madera a ambos lados, en módulos de madera de pino marítimo con calidad ME2 y características mecánicas C-18, todas cepilladas por todos los lados con tratamiento a aplicar mediante sales CCA al vacío en autoclave adecuado para una clase de riesto 4, con separación entre tablas mínimo 0.50 cm y máximo 1cm.. Incluye tornillería en acero inoxidable DIN 931. Totalmente colocada.	695,49	114,26	79.466,69
<b>TOTAL CAPÍTULO 4 PASARELA DE MADERA .....</b>				<b>79.466,69</b>



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 5 MOBILIARIO URBANO E ILUMINACIÓN</b>					<b>CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN</b>				
D36YG050A	Ud ILUMINARIA SOLAR LED EMPOTRABLE Ud. Suministro y montaje de baliza solar, con luminarias tipo LED TIPO e.br.01 color gris oscuro de aluminio anodizado y cristal, con batería LIFE PO4 con capacidad 1x1500mAh, 3,2 V de dimensiones 100mmx200mmx60mm y panel solar de 1W. Modelo definido en planos o similar.	115,00	44,73	5.143,95	D38ID170	Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00	186,13	372,26
D36YG120	Ud FAROLA SOLAR Ud. Suministro y montaje de farola solar tipo FV Roura o similar de 5 metros de altura y fuste tronco-cónico de acero estructural tubular de D127 mm incluyendo panel solar de 85Wp de inclinación variable, con batería de Gel 210 Ah y regulador de carga 1-10V DALI. Totalmente colocada incluyendo placa de asiento y dado de cimentación.	80,00	1.374,68	109.974,40	D38ID180	Ud SEÑAL CUADRADA 60X60 CM. NIVEL 1 Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	2,00	129,27	258,54
D36LA305	Ud BANCO TIPO BIG HARRIS PANCHINA Ud. Suministro y colocación de banco de madera lineal con friso perimetral y soportes en acero tipo Big Harris o Similar, totalmente colocado.	11,00	306,64	3.373,04	D38IG025	Ud SEÑALES COMPLEM. Ud. Placa complementaria reflexiva nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	7,00	58,51	409,57
D36LJ505	Ud PAPELERA MODELO KOM-PA630 SIMILAR Ud. Suministro y colocación de papelera TIPO kom pa630 de resistencia a la intemperie a aceites ácidos, agua de mar.. no se degrada, no se astilla antigraffiti, resistente a la humedad, no absorbe agua, secado rápido, de 60 L de capacidad y altura 1250 mm. Totalmente colocada.	4,00	139,87	559,48	<b>TOTAL CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN..... 2.117,25</b>				
D36LJ506A	Ud PAPELERA TIPO SALOU O SIMILAR Ud. Papelera tipo Salou o similar con estructura interior metálica y exterior con veinticuatro listones de madera tropical y cubeta de acero galvanizado, tratada con protector fungicida, insecticida e hidrófugo, acabado en color caoba, de 700 mm de altura y 460 mm de diámetro. Totalmente colocada.	9,00	132,38	1.191,42	<b>CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>				
D36LA205	Ud MESA DE PICNIC Ud. Mesa de picnic para exterior de madera con tratamiento autoclave Riesgo 4, de 2200x780 mm y altura de 320 mm. Incluyendo bancos y herrajes. Totalmente acabada y colocada.	5,00	369,57	1.847,85	7.01	Ud Partida alzada para limpieza y terminación de las obras P.A. Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras.	1,00	1.500,00	1.500,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 5 MOBILIARIO URBANO E ILUMINACIÓN..... 122.090,14</b>					<b>TOTAL CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS ..... 1.500,00</b>				
<b>CAPÍTULO 6 JARDINERÍA</b>					<b>CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
D39QA201	M2 CESPED SEMILLADO M2. Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	29.052,74	1,95	56.652,84	8.012	ud Partida alzada a justificar para gestión de residuos Ud. Partida alzada a justificar para gestión de residuos.	1,00	15.056,29	15.056,29
D39IA431A	Ud ABEDUL 2,0-2,5 MTS. ALTURA Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de abedul de 2.0 a 2.5 m. de altura con cepellón escayolado.	81,00	107,41	8.700,21	<b>TOTAL CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS..... 15.056,29</b>				
<b>TOTAL CAPÍTULO 6 JARDINERÍA ..... 65.353,05</b>					<b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
D38ID150	Ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 1 Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	8,00	134,61	1.076,88	I01S	P.A. Seguridad y Salud UD. Partida alzada a justificar para Seguridad y Salud.	1,00	12.661,10	12.661,10
<b>TOTAL CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN..... 1.076,88</b>					<b>TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD ..... 12.661,10</b>				
<b>TOTAL ..... 734.215,53</b>					<b>TOTAL ..... 734.215,53</b>				



# Acondicionamiento De La Playa De Pedra do Sal (Carballo)

## Documento nº4: Presupuesto



### 6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN %	EUROS
1	TRABAJOS PREVIOS .....	17.235,31 2,35
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	17.705,44 2,41
3	PAVIMENTOS .....	401.030,26 54,62
4	PASARELA DE MADERA .....	79.466,69 10,82
5	MOBILIARIO URBANO E ILUMINACIÓN .....	122.090,14 16,63
6	JARDINERÍA .....	65.353,05 8,90
7	SEÑALIZACIÓN .....	2.117,25 0,29
8	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS .....	1.500,00 0,20
9	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	15.056,29 2,05
10	SEGURIDAD Y SALUD .....	12.661,10 1,72
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>734.215,53</b>
13,00 % Gastos generales .....		95.448,02
6,00 % Beneficio industrial .....		44.052,93
SUMA DE G.G. y B.I.		139.500,95
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>		<b>873.716,48</b>
21,00 % I.V.A. ....		183.480,46
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA</b>		<b>1.057.196,94</b>

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A Coruña , a Junio de 2019.



Escuela Técnica Superior de Ingenieros  
De Caminos, Canales y Puertos  
A Coruña



UNIVERSIDADE DA CORUÑA