

AMPLIACIÓN DEL PASEO DE LA RÍA DEL BURGO EN OLEIROS Y RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL ENTORNO DE O PARAÍSO



ANDRÉS FREIRE SEGRELLES

PROYECTO FIN DE GRADO (PFG)

GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL

OCTUBRE 2016

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO



ÍNDICE GENERAL DEL ANTEPROYECTO

DOCUMENTO Nº1 MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

ANEJO Nº1: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y OBJETIVO DE LA
ACTUACIÓN.

ANEJO Nº2: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEJO Nº3: ANÁLISIS DEL CLIMA MARÍTIMO

ANEJO Nº4: ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

ANEJO Nº5: RELEVANCIA MEDIAMBIENTAL DEL ENTORNO DE LA
ACTUACIÓN

ANEJO Nº6: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ANEJO Nº7: EXPROPIACIONES

ANEJO Nº8: ZONAS VERDES Y ACCESOS

DOCUMENTO Nº2 PLANOS

01 - LOCALIZACIÓN

02 - SITUACIÓN ACTUAL

03 - PLANTA GENERAL DE LA ACTUACIÓN

04 - TRAZADO GEOMÉTRICO

05 - PERFILES LONGITUDINALES

06 - PERFILES TRANSVERSALES

07- SECCIONES TIPO

DOCUMENTO Nº3 PRESUPUESTO

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES

CUADRO DE PRECIOS Nº1

PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº3 PRESUPUESTO



ÍNDICE

DOCUMENTO Nº3 PRESUPUESTO

MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES

CUADRO DE PRECIOS Nº1

PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO



1.MEDICIONES AUXILIARES



El presente documento tiene como máxima la definición, cálculo y exposición del presupuesto necesario para la realización del presente anteproyecto, realizando sobre el Documento nº 2: Planos todas las mediciones aproximadas de los trabajos que se precisan para llevarlo a cabo.

En este apartado se exponen las mediciones principales empleadas para la realización del presupuesto. Dichas mediciones son una estimación que se obtiene de los planos, por lo que en ciertos aspectos podría sufrir modificaciones en un futuro de considerarse oportuno (apartados como el mobiliario urbano, la iluminación o la jardinería podría sufrir modificaciones).

1.0 TRABAJOS PREVIOS

DESBROCE Y ARRANQUE DE TERRENO

ACCESO BEIRAMAR	228.14 m2
ACCESO O SEIXO	209.69 m2
PASEO BEIRAMAR	2750 m2
PASEO O GRAXAL	2600 m2
TOTAL	5787.83 m2

DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO

ZONA VERDE O PARAISO	17850 m2
ZONA VERDE O SEIXO	14260 m2
ZONA VERDE O GRAXAL	3605 m2
TOTAL	35715 m2



1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

ALINEACIÓN BEIRAMAR

P.K.	m3 desmonte entre PK(i-1) y PK	m3 terraplén entre PK(i-1) y PK
0+000	0.00	0.00
0+020	74.30	24.30
0+040	66.30	9.60
0+060	84.80	1.00
0+080	106.90	0.00
0+100	122.50	0.00
0+120	125.00	0.00
0+140	151.90	0.00
0+160	197.40	0.00
0+180	202.70	0.00
0+200	214.30	0.00
0+220	250.00	0.00
0+240	206.20	0.00
0+260	174.30	0.00
0+280	176.10	0.00
0+300	147.70	0.00
0+320	134.70	0.00
0+340	141.50	0.00
0+360	135.00	0.00
0+380	86.10	74.30
0+400	61.40	115.50
0+420	79.20	41.20
0+440	93.30	0.00
0+460	112.80	0.00
0+465	29.83	23.20

0+470	0.00	0.00
0+490.3	0.00	0.00
SUBTOTAL	3174.23	289.10
BALANCE ALINEACIÓN	2885.13	(+) Exceso de tierras

ALINEACIÓN O GRAXAL

P.K.	m3 desmonte entre PK(i-1) y PK	m3 terraplén entre PK(i-1) y PK
0+000	0.00	0.00
0+020	117.70	0.00
0+040	87.00	0.00
0+060	68.00	0.00
0+080	84.30	0.00
0+100	72.50	0.00
0+120	23.90	21.20
0+140	10.70	24.40
0+160	12.40	9.40
0+180	4.70	17.00
0+200	5.80	15.50
0+220	28.80	4.70
0+240	55.20	0.00
0+260	67.20	0.00
0+280	61.50	0.00
0+300	47.40	0.00
0+320	43.50	0.00
0+340	41.00	0.00
0+360	27.60	0.00



0+380	39.30	55.90
0+400	51.40	317.90
0+420	53.90	929.10
0+440	58.10	1180.50
0+460	64.60	837.70
0+480	66.20	571.80
0+500	59.60	668.70
0+520	57.20	657.30
0+540	62.20	311.80
0+560	67.00	167.30
0+580	64.30	260.70
0+600	25.70	169.10
0+620	0.00	0.00
0+640	0.00	0.00
0+660	0.00	0.00
0+680	0.00	0.00
0+700	0.00	0.00
0+720	0.00	0.00
0+740	0.00	0.00
0+760	0.00	0.00
0+780	13.80	0.00
0+794.7	45.28	0.00
SUBTOTAL	1587.78	6220.00
BALANCE ALINEACIÓN	-4632.22	(-) Déficit de tierras

EXCAVACIÓN ACCESOS

	Volumen de tierra (m3)
EXCAVACIÓN ACCESO BEIRAMAR	546.43
EXCAVACIÓN ACCESO O SEIXO	397.38
TOTAL	943.81

BALANCE GENERAL DE LA OBRA

	Volumen de tierra (m3)
ALINEACIÓN BEIRAMAR	2885.13
ALINEACIÓN O GRAXAL	-4632.22
EXCAVACIÓN ACCESO BEIRAMAR	546.43
EXCAVACIÓN ACCESO O SEIXO	397.38
TOTAL	-803.29



1.2 MURO DE CONTENCIÓN

ALINEACIÓN BEIRAMAR

P.K.	Altura muro (m)	Área de muro (m2)	Volumen del muro entre PK(i-1) y PK (m3)
0+000	3.04	5.33	0.00
0+020	1.73	3.02	83.50
0+040	2.64	4.64	76.60
0+060	2.31	4.05	86.90
0+080	2.21	3.88	79.30
0+100	2.96	5.18	90.60
0+120	2.72	4.78	99.60
0+140	3.58	6.28	110.60
0+160	3.26	5.71	119.90
0+180	2.86	5.01	107.20
0+200	3.76	6.62	116.30
0+220	3.27	5.73	123.50
0+240	3.52	6.16	118.90
0+260	3.8	6.68	128.40
0+280	3.81	6.68	133.60
0+300	3.56	6.24	129.20
0+320	3.76	6.59	128.30
0+340	3.78	6.62	132.10
0+360	3.76	6.62	132.40
0+380	4.05	7.1	137.20
0+400	4.13	7.24	143.40
0+420	2.11	3.7	109.40
0+440	3.45	6.06	97.60
0+460	3.24	5.68	117.40
0+465	4.39	7.7	33.45
0+470	0.00	0.00	0.00
0+490.3	0.00	0.00	0.00
TOTAL			2635.35

Longitud muro 465 m

ALINEACIÓN O GRAXAL

P.K.	Altura muro (m)	Área de muro (m2)	Volumen del muro entre PK(i-1) y PK (m3)
0+000	1.84	3.23	0.00
0+020	2.06	3.63	68.60
0+040	2.79	4.88	85.10
0+060	1.81	3.18	80.60
0+080	0.00	0.00	31.80
0+100	0.00	0.00	0.00
0+120	0.00	0.00	0.00
0+140	0.00	0.00	0.00
0+160	0.00	0.00	0.00
0+180	0.00	0.00	0.00
0+200	0.00	0.00	0.00
0+220	0.00	0.00	0.00
0+240	0.00	0.00	0.00
0+260	0.00	0.00	0.00
0+280	0.00	0.00	0.00
0+300	0.00	0.00	0.00
0+320	0.00	0.00	0.00
0+340	0.00	0.00	0.00
0+360	0.00	0.00	0.00
0+380	1.88	3.29	32.90
0+400	2.46	4.33	76.20



0+420	5.40	9.48	138.10
0+440	5.60	9.82	193.00
0+460	5.83	10.21	200.30
0+480	4.90	8.59	188.00
0+500	4.94	8.67	172.60
0+520	4.08	7.14	158.10
0+540	2.81	4.88	120.20
0+560	3.38	5.95	108.30
0+580	4.10	7.19	131.40
0+600	0.00	0.00	71.90
0+620	0.00	0.00	0.00
0+640	0.00	0.00	0.00
0+660	0.00	0.00	0.00
0+680	0.00	0.00	0.00
0+700	0.00	0.00	0.00
0+720	0.00	0.00	0.00
0+740	0.00	0.00	0.00
0+760	0.00	0.00	0.00
0+780	0.00	0.00	0.00
0+794.7	0.00	0.00	0.00
TOTAL			1857.10
Longitud muro	320 m		



1.3 PAVIMENTOS

SUELO SELECCIONADO	
	Volumen (m3)
ACCESO BEIRAMAR	207.89
ACCESO O SEIXO	150.64
TOTAL	358.53

ZAHORRA ARTIFICIAL	
	Volumen (m3)
ACCESO BEIRAMAR	207.89
ACCESO O SEIXO	150.64
ZONA VERDE O SEIXO	46.00
PASEO O GRAXAL	659.20
PASEO BEIRAMAR	309.86
TOTAL	1373.59

HORMIGÓN	
	Volumen (m3)
ACCESO BEIRAMAR	58.52
ACCESO O SEIXO	53.65
PASEO BEIRAMAR	251.10
PASEO O GRAXAL	20.22
TOTAL	390.85

CAPAS BITUMINOSAS	
	Volumen (m3)
ACCESO BEIRAMAR	98.72
ACCESO O SEIXO	66.54
TOTAL	165.26

BORDILLO	
	Longitud (m)
ACCESO BEIRAMAR	114.50
ACCESO O SEIXO	110.00
TOTAL	224.50

BALDOSAS	
	Área (m2)
ACCESO BEIRAMAR	217.74
ACCESO O SEIXO	198.70
TOTAL	416.44



PIEDRA NATURAL	
	Área (m2)
PASEO BEIRAMAR	2092.50
PASEO O GRAXAL	168.50
TOTAL	2322.30

1.4 JARDINERÍA

PLANTACIÓN DE CESPED	
	Área (m2)
ZONA VERDE O PARAISO	0
ZONA VERDE O SEIXO	14260
ZONA VERDE O GRAXAL	5064
TOTAL	19324

ÁRBOLES DE GRAN PORTE	
	Ud.
ZONA VERDE O PARAISO	150
ZONA VERDE O SEIXO	60
ZONA VERDE O GRAXAL	31
TOTAL	241

ÁRBOLES DE PEQUEÑO PORTE	
	Ud.
ZONA VERDE O PARAISO	0
ZONA VERDE O SEIXO	40
ZONA VERDE O GRAXAL	40
TOTAL	80

2.MEDICIONES



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
CAPÍTULO 00 TRABAJOS PREVIOS			
Ud.01	m2	Desbroce y limpieza de terreno Desbroce y arranque del terreno con medios mecánicos, sin incluir carga ni transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	5787.83
Ud.02	m2	Limpieza de vegetación y maleza Desbroce y limpieza de maleza. Incluido selección y tala de árboles con medios mecánicos y manuales, sin incluir carga ni transporte y con p.p. de medios auxiliares.	35715.00
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
Ud.03	m3	Desmante de terreno compacto Desmante en terreno compacto, incluso realizado con retroexcavadora, y carga sobre camión (sin transporte a vertedero). Volumen medido en perfil natural.	5329.53
Ud. 04	m3	Terraplén de terreno Terraplén con productos procedentes de la excavación u otro origen, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.	6056.00
Ud.05	m3	Excavación de terreno compacto Excavación en terreno compacto, incluso realizado con retroexcavadora, y carga sobre camión (sin transporte a vertedero). Volumen medido en perfil natural.	943.81



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Ud.06	m3	Todouno de cantera Todouno de cantera apto para el relleno de terraplenes. Incluso transporte a obra y acopio a pie de la misma. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	803.29

CAPÍTULO 02 DEMOLICIONES

Ud. 07	m	Demolición de cerramientos Demolición de cerramientos bloque de fábrica u otro material, con acopio de residuos a pie de obra. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	430.70
--------	---	--	---------------

CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS

Ud.08	m3	Relleno de suelo seleccionado Relleno con material seleccionado, incluso compactación y extendido por medios mecánico y/o manuales si fuera necesario.	358.53
Ud.09	m3	Zahorra artificial ZA(45)/ZA(25) Zahorra artificial, husos ZA(45)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 45. Válida para extensión como sub-base o capa superficial de pavimento.	1373.59
Ud.10	m3	Hormigón en masa HM-25/P/20/IIIa Hormigón en masa HM-25/P/20/IIIa elaborado en central, incluso encofrado y desencofrado, vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CPE, EME y EHE-08. Medios Auxiliares y costes indirectos incluidos.	390.85
Ud.11	m3	Mezcla Bituminosa en caliente para capa superior del pavimento Mezcla Bituminosa en caliente, MBC ac22surf 50/70 s, incluso extendido y riego adherente a zahorra. Terminada.	68.85



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Ud.12	m3	Mezcla Bituminosa en caliente para capa inferior del pavimento Mezcla Bituminosa en caliente, MBC ac22bin 50/70 s, incluso extendido y riego de imprimación a zorra. Terminada.	96.38
Ud.13	m2	Pavimento de piedra natural Pavimento con losas de piedra de granito gris, corte de sierra, abujardado fino en su cara superior, de 6 cm. de espesor, medidas aproximadas de 1,00 x 0,50 m, asentadas con mortero de cemento (6cm) , i/retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	2322.30
Ud.14	m2	Pavimento de baldosas para acera Instalación completa de pavimento de baldosas cerámicas. Dimensiones 20x20x5 cm (incluye mortero de colocación).	416.44
Ud.15	m	Bordillo de hormigón Bordillo de hormigón de 0.1 metros de ancho y 0.20 metros de alto. Incluye hormigón en masa HM-25/P/20/IIIa, puesta en obra, encofrado y desencofrado. Terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	224.50
Ud. 16	m2	Rasanteo de pavimento granular existente Rasanteo del pavimento granular existente, incluido redistribución de material y compactación superficial con medios Mecánicos. Terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos	850.00



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
CAPÍTULO 04		ESTRUCTURAS	
Ud.17	m3	Muro de escollera de mampostería careada y hormigón Suministro y formación de muro de escollera de mampuestos de granito de color igual ó similar al del entorno, peso mayor o igual a 1.000 kg , careada en su parte vista, asentada, rejuntada y rellena en su trasdós con hormigón HM-30/P/20/IIIc, incluido p.p. de transporte a obra, preparación de piedras, preparación de la superficie de apoyo, rasanteo de la superficie de acabado, medios auxiliares y costes indirectos. Terminada.	5893.80
Ud.18	m	Pasarela pilotada de 4.5 metros de ancho Pasarela pilotada de 4.5 metros de ancho, pilotada sobre pilotes de hormigón HM-30/P/20/IIIc cada 5 metros (incluidos), apoyada sobre 2 vigas en los mismos y con 5 vigas longitudinales de madera. Pavimento de tablonos de madera clavados sobre las vigas longitudinales. Sin incluir barandilla de protección.	16.00
Ud.19	m	Pasarela pilotada de 5 metros de ancho Pasarela pilotada de 5 metros de ancho, pilotada sobre pilotes de hormigón HM-30/P/20/IIIc cada 5 metros (incluidos), apoyada sobre 2 vigas en los mismos y con 5 vigas longitudinales de madera. Pavimento de tablonos de madera clavados sobre las vigas longitudinales. Sin incluir barandilla de protección.	179.00
Ud. 20	ud	Estructura de acceso a la ría Estructura de acceso a la ría formada por rampa para embarcaciones y escalera peatonal según planos, incluye hormigón HM-30/P/20/IIIc, elaborado en central, incluso encofrado y desencofrado, vertido con grúa, vibrado y colocado. Terminación en piedra natural incluido. Según normas NTE-CPE, EME y EHE-08. Medios Auxiliares y costes indirectos incluidos. Terminada.	2.00



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
CAPÍTULO 05		JARDINERÍA	
Ud.21	m2	Formación de césped ornamental Siembra de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, comprendiendo el perfilado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	19324.00
Ud.22	Ud.	Plantación de árboles de gran porte Plantación de árboles de gran porte pertenecientes a especies autóctonas e instalación en hueco, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado y primer riego.	241.00
Ud.23	Ud.	Plantación de árboles de pequeño porte y arbustos Plantación de árboles de pequeño porte y arbustos pertenecientes a especies autóctonas e instalación en hueco, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado y primer riego.	80.00
CAPÍTULO 06		ILUMINACIÓN Y MOBILIARIO URBANO	
Ud. 24	Ud.	Farola LED 28 W Farola de tecnología LED de 28 W. Instalada, incluido montaje y conexionado. I/ cableado nuevo a través de la columna. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	75.00
Ud. 25	Ud.	Papelera de madera Suministro y colocación de papelera, de cubeta cilíndrica en plancha embutida de 2 mm, zincada, fosfatada y tratamiento anticorrosivo, de 30 l de capacidad, y con 0,7 m y 0,46m de diámetro, instalada.	22.00



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Ud. 26	Ud.	Banco de madera + pies hierro 2m Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de hierro, anclado con dados de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica. Incluso replanteo, nivelación y aplomado.	33.00
Ud.27	m	Barandilla de madera Barandilla fabricada con tablonos madera de "pino pinaster", tratada por el procedimiento de cámara de vacío-presión (autoclave) con sales hidrosolubles, cobre, bromo y boro. Altura total 1.10 metros. Herrajes, cazoleta anclaje y incluidos. Totalmente ejecutada. Medios auxiliares y costes indirectos	1011.50



3. CUADRO DE PRECIOS Nº1



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
CAPÍTULO 00		TRABAJOS PREVIOS		
Ud.01	m2	Desbroce y limpieza de terreno Desbroce y arranque del terreno con medios mecánicos, sin incluir carga ni transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	0.79	SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
Ud.02	m2	Limpieza de vegetación y maleza Desbroce y limpieza de maleza. Incluido selección y tala de árboles con medios mecánicos y manuales, sin incluir carga ni transporte y con p.p. de medios auxiliares.	1.12	UN EURO CON DOCE CÉNTIMOS
CAPÍTULO 01		MOVIMIENTO DE TIERRAS		
Ud.03	m3	Desmante de terreno compacto Desmante en terreno compacto, incluso realizado con retroexcavadora, y carga sobre camión (sin transporte a vertedero). Volumen medido en perfil natural.	2.09	DOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
Ud. 04	m3	Terraplén de terreno Terraplén con productos procedentes de la excavación u otro origen, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, terminado.	1.71	UN EURO CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
Ud.05	m3	Excavación de terreno compacto Excavación en terreno compacto, incluso realizado con retroexcavadora, y carga sobre camión (sin transporte a vertedero). Volumen medido en perfil natural.	5.43	CINCO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
Ud.06	m3	Todouno de cantera Todouno de cantera apto para el relleno de terraplenes. Incluso transporte a obra y acopio a pie de la misma. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	3.54	TRES EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CAPÍTULO 02		DEMOLICIONES		
Ud. 07	m	Demolición de cerramientos Demolición de cerramientos bloque de fábrica u otro material, con acopio de residuos a pie de obra. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	25.64	VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CAPÍTULO 03		FIRMES Y PAVIMENTOS		
Ud.08	m3	Relleno de suelo seleccionado Relleno con material seleccionado, incluso compactación y extendido por medios mecánico y/o manuales si fuera necesario.	5.90	CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
Ud.09	m3	Zahorra artificial ZA(45)/ZA(25) Zahorra artificial, husos ZA(45)/ZA(25) en capas de base, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los ángeles de los áridos < 45. Válida para extensión como sub-base o capa superficial de pavimento.	10.28	DIEZ EUROS CON VIENTIOCHO CÉNTIMOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
Ud.10	m3	Hormigón en masa HM-25/P/20/IIIa Hormigón en masa HM-25/P/20/IIIa elaborado en central, incluso encofrado y desencofrado, vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CPE, EME y EHE-08. Medios Auxiliares y costes indirectos incluidos.	285.64	DOSIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
Ud.11	m3	Mezcla Bituminosa en caliente para capa superior del pavimento Mezcla Bituminosa en caliente, MBC ac22surf 50/70 s, incluso extendido y riego adherente a zahorra. Terminada.	20.81	VEINTE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
Ud.12	m3	Mezcla Bituminosa en caliente para capa inferior del pavimento Mezcla Bituminosa en caliente, MBC ac22bin 50/70 s, incluso extendido y riego de imprimación a zahorra. Terminada.	20.81	VEINTE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
Ud.13	m2	Pavimento de piedra natural Pavimento con losas de piedra de granito gris, corte de sierra, abujardado fino en su cara superior, de 6 cm. de espesor, medidas aproximadas de 1,00 x 0,50 m, asentadas con mortero de cemento (6cm) , i/retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	53.28	CINCUENTA Y TRES EUROS CON VENTIOCHO CÉNTIMOS
Ud.14	m2	Pavimento de baldosas para acera Instalación completa de pavimento de baldosas cerámicas. Dimensiones 20x20x5 cm (incluye mortero de colocación).	20.75	VEINTE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
Ud.15	m	Bordillo de hormigón Bordillo de hormigón de 0.1 metros de ancho y 0.20 metros de alto. Incluye hormigón en masa HM-25/P/20/IIIa, puesta en obra, encofrado y desencofrado. Terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	16.07	DIECISEIS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Ud. 16	m2	Rasanteo de pavimento granular existente Rasanteo del pavimento granular existente, incluido redistribución de material y compactación superficial con medios Mecánicos. Terminado. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos	1.03 UN EURO CON TRES CÉNTIMOS

CAPÍTULO 04

ESTRUCTURAS

Ud.17	m3	Muro de escollera de mampostería careada y hormigón Suministro y formación de muro de escollera de mampuestos de granito de color igual ó similar al del entorno, peso mayor o igual a 1.000 kg , careada en su parte vista, asentada, rejuntada y rellena en su trasdós con hormigón HM-30/P/20/IIIc, incluido p.p. de transporte a obra, preparación de piedras, preparación de la superficie de apoyo, rasanteo de la superficie de acabado, medios auxiliares y costes indirectos. Terminada.	150.44 CIENTO CINCUENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
Ud.18	m	Pasarela pilotada de 4.5 metros de ancho Pasarela pilotada de 4.5 metros de ancho, pilotada sobre pilotes de hormigón HM-30/P/20/IIIc cada 5 metros (incluidos), apoyada sobre 2 vigas en los mismos y con 5 vigas longitudinales de madera. Pavimento de tablonos de madera clavados sobre las vigas longitudinales. Sin incluir barandilla de protección.	953.56 NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
Ud.19	m	Pasarela pilotada de 5 metros de ancho Pasarela pilotada de 5 metros de ancho, pilotada sobre pilotes de hormigón HM-30/P/20/IIIc cada 5 metros (incluidos), apoyada sobre 2 vigas en los mismos y con 5 vigas longitudinales de madera. Pavimento de tablonos de madera clavados sobre las vigas longitudinales. Sin incluir barandilla de protección.	1031.25 MIL TREINTA Y UN EUROS CON VIENTICINCO CÉNTIMOS



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
				CIENTO DIEZ MIL EUROS
Ud. 20	ud	Estructura de acceso a la ría Estructura de acceso a la ría formada por rampa para embarcaciones y escalera peatonal según planos, incluye hormigón HM-30/P/20/IIIc, elaborado en central, incluso encofrado y desencofrado, vertido con grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-CPE, EME y EHE-08. Terminación en piedra natural incluido. Medios Auxiliares y costes indirectos incluidos. Terminada.	110000.00	
CAPÍTULO 05		JARDINERÍA		
Ud.21	m2	Formación de césped ornamental Siembra de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, comprendiendo el perfilado del terreno, distribución de fertilizante complejo NPK-Mg-M.O., siembra de la mezcla indicada a razón de 30 gr/m2. y primer riego. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	1.89	UN EURO CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
Ud.22	Ud.	Plantación de árboles de gran porte Plantación de árboles de gran porte pertenecientes a especies autóctonas e instalación en hueco, incluso los medios indicados, abonado y primer riego.	18.05	DIECIOCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
Ud.23	Ud.	Plantación de árboles de pequeño porte y arbustos Plantación de árboles de pequeño porte y arbustos pertenecientes a especies autóctonas e instalación en hueco, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado y primer riego.	9.65	NUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS





CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
CAPÍTULO 06		ILUMINACIÓN Y MOBILIARIO URBANO		
Ud. 24	Ud.	Farola LED 28 W Farola de tecnología LED de 28 W. Instalada, incluido montaje y conexionado. I/ cableado nuevo a través de la columna. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.	462.59	CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
Ud. 25	Ud.	Papelera de madera Suministro y colocación de papelera, de cubeta cilíndrica en plancha embutida de 2 mm, zincada, fosfatada y tratamiento anticorrosivo, de 30 l de capacidad, y con 0,7 m y 0,46m de diámetro, instalada.	127.87	CIENTO VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
Ud. 26	Ud.	Banco de madera + pies hierro 2m Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de hierro, anclado con dados de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica. Incluso replanteo, nivelación y aplomado.	193.46	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
Ud.27	m	Barandilla de madera Barandilla fabricada con tablonos madera de "pino pinaster", tratada por el procedimiento de cámara de vacío-presión (autoclave) con sales hidrosolubles, cobre, bromo y boro, Altura total 1.10 metros. Herrajes, cazoleta anclaje y incluidos. Totalmente ejecutada. Medios auxiliares y costes indirectos.	42.40	CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS



4.PRESUPUESTO



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL (EURO)
CAPÍTULO 00		TRABAJOS PREVIOS			44573.19
Ud.01	m2	Desbroce y limpieza de terreno	5787.83	0.79	4572.39
Ud.02	m2	Limpieza de vegetación y maleza	35715.00	1.12	40000.80
CAPÍTULO 01		MOVIMIENTO DE TIERRAS			29051.68
Ud.03	m3	Desmante de terreno compacto	4762.00	2.09	9952.58
Ud. 04	m3	Terraplén de terreno	6509.10	1.71	11130.56
UD.05	m3	Excavación de terreno compacto	943.81	5.43	5124.89
UD.06	m3	Todouno de cantera	803.29	3.54	2843.65
CAPÍTULO 02		DEMOLICIONES			86043.15
UD. 07	m	Demolición de cerramientos	430.70	25.64	11043.15
P.A	p.a	Demolición de obras de fábrica	1.00	75000.00	75000.00
		Partida alzada a justificar para la demolición de las obras de fábrica, incluyendo en esta las construcciones expropiadas (casa en ruinas, almacenes, piscinas y embarcadero). Acopio de residuos a pie de obra incluido.			



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL (EURO)
CAPÍTULO 03		FIRMES Y PAVIMENTOS			274173.15
Ud.08	m3	Relleno de suelo seleccionado	358.53	5.90	2115.33
Ud.09	m3	Zahorra artificial ZA(45)/ZA(25)	1373.59	10.28	14120.51
Ud.10	m3	Hormigón en masa HM-25/P/20/IIIa	390.85	285.64	111642.39
Ud.11	m3	Mezcla Bituminosa en caliente para capa superior del pavimento	68.85	20.81	1432.77
Ud.12	m3	Mezcla Bituminosa en caliente para capa inferior del pavimento	96.38	20.81	2005.67
Ud.13	m2	Pavimento de piedra natural	2322.30	53.28	123732.14
Ud.14	m2	Pavimento de baldosas para acera	416.44	20.75	8641.13
Ud.15	m	Bordillo de hormigón	224.50	16.07	3607.72
Ud.16	m2	Rasanteo de pavimento granular existente	850.00	1.03	875.50
P.A.	p.a.	Partida alzada para señalización horizontal y vertical	1.00	6000.00	6000.00
		Partida alzada a justificar para la señalización horizontal y vertical de los aparcamientos y la indicación de los nuevos accesos del borde litoral.			
CAPÍTULO 04		ESTRUCTURAS			875694.89
Ud.17	m3	Muro de escollera de mampostería careada y hormigón	4492.45	150.44	675844.18
Ud.18	m	Pasarela pilotada de 4.5 metros de ancho	16.00	953.56	15256.96
Ud.19	m	Pasarela pilotada de 5 metros de ancho	179.00	1031.25	184593.75
Ud. 20	Ud.	Estructura de acceso a la ría	2.00	110000.00	220000.00



CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL (EURO)
CAPÍTULO 05		JARDINERÍA			41644.41
Ud.21	m2	Formación de césped ornamental	19324.00	1.89	36522.36
Ud.22	Ud.	Plantación de árboles de gran porte	241.00	18.05	4350.05
Ud.22	Ud.	Plantación de árboles de pequeño porte y arbustos	80.00	9.65	772.00
CAPÍTULO 06		ILUMINACIÓN Y MOBILIARIO URBANO			106779.17
Ud. 23	Ud.	Farola LED 28 W	75.00	462.59	34694.25
Ud. 24	Ud.	Papelera de madera	22.00	127.87	2813.14
Ud. 25	Ud.	Banco de madera + pies hierro 2m	33.00	193.46	6384.18
Ud.26	m	Barandilla de madera	1011.50	42.40	42887.60
P.A.	p.a.	Instalación eléctrica de las luminarias del paseo y zonas verdes Partida alzada a justificar para la instalación eléctrica de las farolas del paseo y zonas verdes.	1.00	20000.00	20000.00
CAPÍTULO 07		SEGURIDAD Y SALUD			27000.00
P.A	p.a.	Partida alzada para seguridad y salud Partida alzada a justificar para seguridad y salud	1.00	27000.00	
CAPÍTULO 08		GESTIÓN DE RESIDUOS			27000.00
P.A	p.a.	Partida alzada para gestión de residuos Partida alzada a justificar para gestión de residuos (incluye recogida de residuos a pie de obra, transporte y tratamiento en planta).	1.00	27000.00	



REFERENCIA	DENOMINACIÓN	TOTAL (EUROS)	(%)
CAPÍTULO 00	TRABAJOS PREVIOS	44573.19	2.95
CAPÍTULO 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	29051.68	1.92
CAPÍTULO 02	DEMOLICIONES	86043.15	5.69
CAPÍTULO 03	FIRMES Y PAVIMENTOS	274173.15	18.13
CAPÍTULO 04	ESTRUCTURAS	875694.89	57.92
CAPÍTULO 05	JARDINERÍA	41644.41	2.75
CAPÍTULO 06	ILUMINACIÓN Y MOBILIARIO URBANO	106779.17	7.06
CAPÍTULO 07	SEGURIDAD Y SALUD	27000.00	1.79
CAPÍTULO 08	GESTIÓN DE RESIDUOS	27000.00	1.79
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	1511959.63	100.00

El presupuesto de ejecución material asciende a UN MILLÓN QUINIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS.



5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



REFERENCIA	DENOMINACIÓN	TOTAL (EUROS)	(%)
CAPÍTULO 00	TRABAJOS PREVIOS	44573.19	2.95
CAPÍTULO 01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	29051.68	1.92
CAPÍTULO 02	DEMOLICIONES	86043.15	5.69
CAPÍTULO 03	FIRMES Y PAVIMENTOS	274173.15	18.13
CAPÍTULO 04	ESTRUCTURAS	875694.89	57.92
CAPÍTULO 05	JARDINERÍA	41644.41	2.75
CAPÍTULO 06	ILUMINACIÓN Y MOBILIARIO URBANO	106779.17	7.06
CAPÍTULO 07	SEGURIDAD Y SALUD	27000.00	1.79
CAPÍTULO 08	GESTIÓN DE RESIDUOS	27000.00	1.79
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	1511959.63	100.00
(%)	CONCEPTO		
13.00	GASTOS GENERALES	196554.7518	
6.00	BENEFICIO INDUSTRIAL	90717.57775	
	SUMA GG Y BI	287272.3295	
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	1799231.96	
21.00	IVA	377838.7113	
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	2177070.67	



CONCEPTO	TOTAL (EUROS)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	2177070.67
EXPROPIACIONES	2206556.40
TOTAL PRESUPUESTO PARA EL CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	4383627.07

Por tanto, el presupuesto para el conocimiento de la administración asciende a

CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VIENTISIETE EUROS CON SIETE CÉNTIMOS.

A Coruña, 14 de Octubre de 2016

El autor del anteproyecto,



ANDRÉS FREIRE SEGRELLES