



ANTEPROYECTO

MEJORA DEL PASEO FLUVIAL Y DEL ACCESO A PIE A LAS TORRES DE OESTE DE CATOIRA

(IMPROVEMENT OF THE
ACCESS AND RIVER WALK TO
TORRES DE OESTE, CATOIRA)

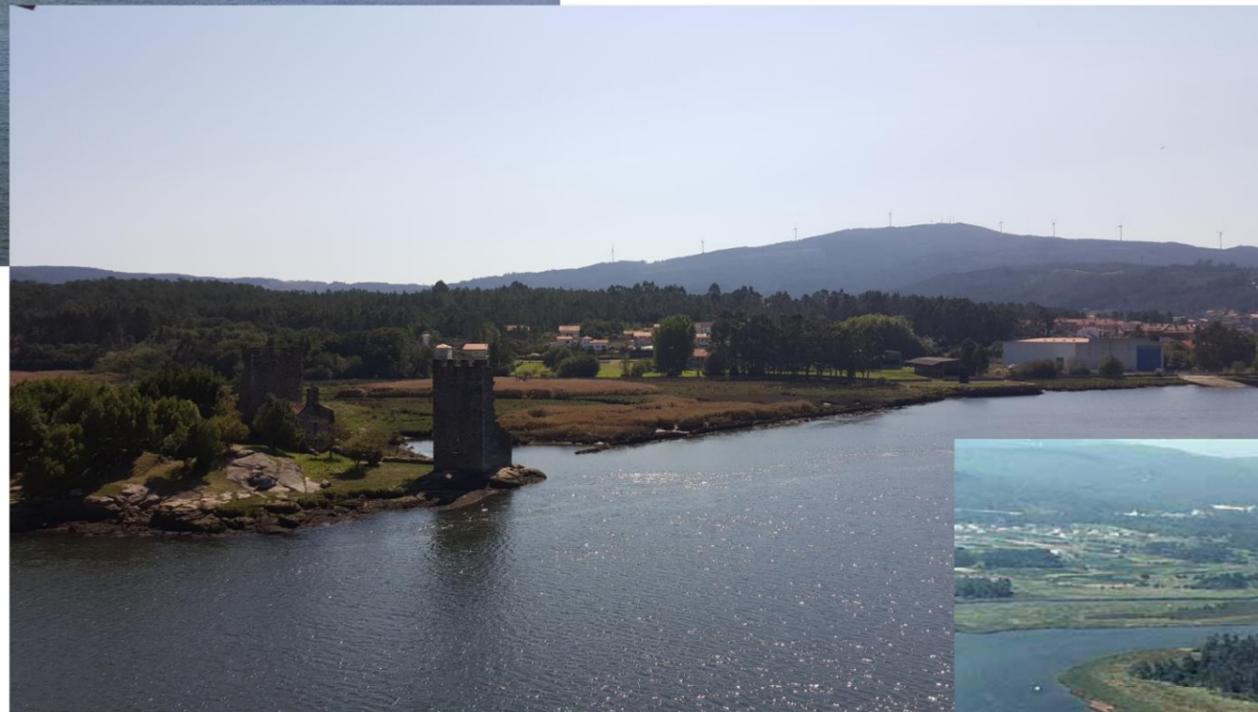
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS
GRADO EN TECNOLGÍAS DE LA INGENIERÍA CIVIL

TRABAJO FIN DE GRADO

SEPTIEMBRE 2015

AUTOR: MARÍA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

TUTOR: LETICIA VALLADARES LÓPEZ





ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DOCUMENTO 1: MEMORIA

A- MEMORIA DESCRIPTIVA

B- MEMORIA JUSTIFICATIVA

ANEJO 1. FOTOGRAFICO

ANEJO 2. ESTUDIO HIDRÁULICO

ANEJO 3. GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

ANEJO 4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEJO 5. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ANEJO 6. MOVIMIENTO DE TIERRAS

ANEJO 7. ALTERNATIVAS

ANEJO 8. EXPROPIACIONES Y SERVICIOS
AFECTADOS

ANEJO 9. REPLANTEO

DOCUMENTO 2: PLANOS

1. SITUACIÓN GENERAL

2. SITUACIÓN ACTUAL

3. PLANTA GENERAL DE ACTUACIÓN

4. PLANTA DE TRAZADO

5. BASES DE REPLANTEO

6. PERFIL LONGITUDINAL

7. PLANTA DISPOSICIÓN SECCIONES TIPO

8. SECCIONES TIPO

9. PERFILES TRANSVERSALES

10. ZONAS VERDES

11. DRENAJE

DOCUMENTO 3: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES

2. CUADRO DE PRECIOS Nº1

3. PRESUPUESTO

4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



DOCUMENTO 3: PRESUPUESTO

ÍNDICE DE PRESUPUESTO:

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS Nº 1
3. PRESUPUESTO
4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



1. MEDICIONES


CAPÍTULO 01: MOVIMIENTO DE TIERRAS

Título:	Limpieza	Unidad:	m ²	Código:	UD.01
Descripción:	Desbroce y limpieza de terreno, por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos, incluso arrancado de raíces.				
	Alto	Ancho	Largo	Total	
Paseo fluvial	1,00	4,50	1.582,00	7.119,00	
	Área			Total	
Zonas verdes	16.399,89			16.399,89	
	Total			23.518,89	

Título:	Retirada terreno	Unidad:	m ³	Código:	UD.02
Descripción:	Retirada de terreno para realización de paseo fluvial en tramos de desmonte.				
	Volumen				Total
Paseo fluvial	3.142,65				3.142,65
	Total				3.142,65

Título:	Relleno terreno propio	Unidad:	m ³	Código:	UD.03
Descripción:	Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos para la formación de terraplenes.				
	Volumen				Total
Paseo fluvial	3.142,65				3.142,65
	Total				3.142,65

Título:	Relleno terreno aporte	Unidad:	m ³	Código:	UD.04
Descripción:	Relleno y extendido de tierras, por medios mecánicos, de tierras de aportación para la formación de terraplenes.				
	Volumen				Total
Paseo fluvial	3.531,82				3.531,82
	Total				3.531,82


CAPÍTULO 02: FIRMES Y PAVIMENTOS

Título:	Madera pino paseo fluvial	Unidad:	m ²	Código:	UD.05
Descripción:	Tablones de madera de pino c22 para la realización del paseo fluvial. Se excluyen los tramos en pasarela, que se considerarán aparte				
		Alto	Ancho	Largo	Total
	Paseo fluvial	1,00	4,50	1582	7.119,00
				Total	7.119,00

Título:	Césped semillado	Unidad:	m ²	Código:	UD.06
Descripción:	Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riesgos hasta la primera siega, en superficies > 5000 m ²				
		Área			Total
	Zona verde 1	11.956,43			11.956,43
	Zona verde 2	4.443,46			4.443,46
				Total	16.399,89

CAPÍTULO 03: EQUIPAMIENTO URBANO Y JARDINERÍA

Título:	ULMUS PUMILA 16/18	Unidad:	Ud.	Código:	UD.07
Descripción:	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ulmus Pumila (Olmo) de 16 a 18 cm de per. A 1 m del suelo con cepellón en container.				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	11,00	11,00		
	Zona verde 2	2,00	2,00		
	Total		13,00		

Título:	Papelera de madera	Unidad:	Ud.	Código:	UD.08
Descripción:	Papelera urbana modelo LISTONES de madera, redonda, con capacidad para 40 l, o similar. Suministro y colocación de la papelera, incluida cimentación.				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	9,00	9,00		
	Zona verde 2	7,00	7,00		
	Total		16,00		

Título:	Banco de madera	Unidad:	Ud.	Código:	UD.09
Descripción:	Suministro y colocación de banco de madera modelo LISTONES, de madera tropical y tubo redondo sin apoyabrazos, o similar, incluido anclaje.				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	6,00	6,00		
	Zona verde 2	4,00	4,00		
	Total		10,00		

Título:	Banco de hormigón	Unidad:	Ud.	Código:	UD.10
Descripción:	Banco de hormigón color gris de 2,25x0,35x0,4 m.				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	20,00	20,00		
	Zona verde 2	12,00	12,00		
	Total		32,00		



Título:	Mesa de hormigón	Unidad:	Ud.	Código:	UD.11
Descripción:	Mesa de hormigón en masa de 2,5x1,5x0,4 m; 1 metro de altura incluida solera de hormigón y colocado.				
	Unidades			Total	
	Zona verde 1	10,00			10,00
	Zona verde 2	6,00			6,00
	Total				16,00

Título:	Fuente de agua	Unidad:	Ud.	Código:	UD.13
Descripción:	Fuente de agua para beber fabricada en fundición con pie de tubo redondo.				
	Unidades			Total	
	Zona verde 1	4,00			4,00
	Zona verde 2	4,00			4,00
	Total				8,00

Título:	Aparcamiento para bicis	Unidad:	Ud.	Código:	UD.12
Descripción:	Aparcamiento para bicicletas modelo Snake continuo para 7 bicicletas, construido en acero inoxidable, o similar, incluyendo cimentación.				
	Unidades			Total	
	Zona verde 1	6,00			6,00
	Zona verde 2	4,00			4,00
	Total				10,00

Título:	Juego muelles caballo	Unidad:	Ud.	Código:	UD.14
Descripción:	Juego muelles AGASA, ref. 203 "caballo", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, con cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle. Asiento en contrachapado laminado hidrófugo antideslizante, y tornillería autoblocante protegida con tapones para evitar lesiones.				
	Unidades			Total	
	Zona verde 1	1,00			1,00
	Zona verde 2	0,00			0,00
	Total				1,00

Título:	Juego muelles delfín	Unidad:	Ud.	Código:	UD.15
Descripción:	Juego muelles AGASA, ref. 210 "delfín", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, con cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle. Asiento en contrachapado laminado hidrófugo antideslizante, y tornillería autoblocante protegida con tapones para evitar lesiones.				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	1,00	1,00		
	Zona verde 2	0,00	0,00		
			Total 1,00		

Título:	Juego muelles barco	Unidad:	Ud.	Código:	UD.17
Descripción:	Juego muelles AGASA, ref. 207 "barquito", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle, asiento de contrachapado laminado hidrófugo antideslizante. Tornillería autoblocante cincada, protegida con tapones para evitar lesiones.				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	1,00	1,00		
	Zona verde 2	1,00	1,00		
			Total 2,00		

Título:	Balancín sol	Unidad:	Ud.	Código:	UD.16
Descripción:	Balancín sol para parques infantiles de AGASA, ref. 295, o similar fabricado en plástico HDPE de 20 mm de espesor y en HPL de 19 mm resistente a los rayos ultravioletas del sol. Placas de anclaje galvanizadas y tornillería autoblocante zincada (DIN-603 y DIN-571).				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	1,00	1,00		
	Zona verde 2	0,00	0,00		
			Total 1,00		

Título:	Parque infantil 2 torres	Unidad:	Ud.	Código:	UD.18
Descripción:	Parque infantil 2 torres con tobogán y barra escalera, pasarela oscilante. Dos torretas con tejado de laminillas a dos vertientes, pasarela oscilante de tablilla continua, escalera, tobogán y barra deslizante, o similar. Se incluye cimentación.				
	Unidades		Total		
	Zona verde 1	1,00	1,00		
	Zona verde 2	0,00	0,00		
			Total 1,00		



Título:	Columpio 2 plazas	Unidad:	Ud.	Código:	UD.19
Descripción:	Columpio de 2 plazas de asiento plano, de goma con alma de acero. Cadenas de eslabón corto que impiden que los niños introduzcan los dedos. Se incluye empotramiento de 25 cm de espesor en el terreno, con unos dados de 0,4x0,4 m de hormigón, o similar.				
	Unidades			Total	
	Zona verde 1	2,00		2,00	
	Zona verde 2	2,00		2,00	
	Total			4,00	

Título:	Tobogán de madera	Unidad:	Ud.	Código:	UD.20
Descripción:	Tobogán de madera con deslizadera en acero inoxidable de 45 cm de ancho y escalera con pasamanos. Con una barra protectora en la salida que obliga al niño a iniciar la bajada estando sentado.				
	Unidades			Total	
	Zona verde 1	0,00		0,00	
	Zona verde 2	2,00		2,00	
	Total			2,00	

Título:	Farola	Unidad:	Ud.	Código:	UD.21
Descripción:	Suministro y montaje de farola con distribución de luz radialmente simétrica, con luminaria cilíndrica de 220x220x350 mm para 1 lámpara de halogenuros metálicos HIT-CE de 150 W, con cuerpo de aluminio inyectado, aluminio y acero inoxidable, vidrio de seguridad, portalámparas G 12, clase de protección I, grado de protección IP 65, provista de caja de conexión y protección, pica de tierra, arqueta de paso y derivación con cerco y tapa de hierro fundido. Incluso cimentación realizada con hormigón HM-20/P/20/I, lámparas, accesorios, elementos de anclaje y equipo de conexionado. Totalmente instalada.				
	Unidades			Total	
	Zona verde 1	16,00		16,00	
	Zona verde 2	11,00		11,00	
	Total			27,00	

Título:	Separador carril-bici	Unidad:	Ud.	Código:	UD.22
Descripción:	Suministro y colocación de separador carril - bici fabricado en plástico reciclado, modelo Zebra, o similar, con reflexivo blanco en los laterales. Tres puntos de fijación, incluida parte proporcional de tapones y fijaciones por anclaje químico.				
	Unidades			Total	
	Paseo fluvial	5.290,00		5.290,00	
	Total			5.290,00	


CAPÍTULO 04: ESTRUCTURAS

Título:	Barandilla de madera	Unidad:	m	Código:	UD.23
Descripción:	Metro lineal de barandilla de protección en madera de pino c22, tratada para la intemperie, con acabado en barniz al agua, incluso colocación.				
		Alto	Ancho	Largo	Total
	Paseo fluvial	1,00	1,00	1593	1.593,00
				Total	1.593,00

Título:	Pasarela de madera	Unidad:	m	Código:	UD.24
Descripción:	Metro lineal de paseo fluvial en pasarela, incluso vigas laterales y rollizos de madera, en madera laminada encolada de pino c22, colocada, incluso tarima.				
		Alto	Ancho	Largo	Total
	Paseo fluvial	1,00	1,00	1593	1.593,00
				Total	1.593,00


CAPÍTULO 07: SEGURIDAD Y SALUD

Título:	Seguridad y Salud	Unidad:	Ud.	Código:	UD.30
Descripción:	Partida alzada a justificar para la Seguridad y Salud.				
			Cantidad		Total
	Paseo fluvial		1,00		1,00
				Total	1,00



2. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CAPÍTULO 01: MOVIMIENTO DE TIERRAS

Título:	Limpieza	Unidad:	m ²	Código:	UD.01
Descripción:	Desbroce y limpieza de terreno, por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos, incluso arrancado de raíces.				
Son UN EURO CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					1,53 €

Título:	Retirada terreno	Unidad:	m ³	Código:	UD.02
Descripción:	Retirada de terreno para la realización de paseo fluvia en tramos de desmonte.				
Son TRES EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS					3,20 €

Título:	Relleno terreno propio	Unidad:	m ³	Código:	UD.03
Descripción:	Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos para la formación de terraplenes.				
Son UN EURO CON CINCUENTA CÉNTIMOS					1,5 €

Título:	Relleno terreno aporte	Unidad:	m ³	Código:	UD.04
Descripción:	Relleno y extendido de tierras de aportación, por medios mecánicos para la formación de terraplenes.				
Son CUATRO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS					4,50 €

CAPÍTULO 02: FIRMES Y PAVIMENTOS

Título:	Madera paseo fluvial	Unidad:	m ²	Código:	UD.05
Descripción:	Tablones de madera de pino c22 para la realización del paseo fluvial.				
Son CIEN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					100,85 €

Título:	Césped semillado	Unidad:	m ²	Código:	UD.06
Descripción:	Césped semillado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies > 5000 m2				
Son DOS EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS					2,83 €


CAPÍTULO 03: EQUIPAMIENTO URBANO Y JARDINERÍA

Título:	ULMUS PUMILA 16/18	Unidad:	Ud.	Código:	UD.07
Descripción:	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ulmus Pumila (Olmo) de 16 a 18 cm de per. A 1 m del suelo con cepellón en container.				
Son TREINTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS					35,71 €

Título:	Papelera de madera	Unidad:	Ud.	Código:	UD.08
Descripción:	Papelera urbana modelo LISTONES de madera, redonda, con capacidad para 40 l. Suministro y colocación de la papelera, o similar, incluida cimentación.				
Son DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS					297,00 €

Título:	Banco de madera	Unidad:	Ud.	Código:	UD.09
Descripción:	Suministro y colocación de banco de madera modelo LISTONES de madera tropical y tubo redondo sin apoyabrazos, o similar, incluido anclaje.				
Son CUATROCIENTOS VEINTIDÓS EUROS					422,00 €

Título:	Banco de hormigón	Unidad:	Ud.	Código:	UD.10
Descripción:	Banco de hormigón color gris de 2,25x0,35x0,4 m.				
Son CIENTO VEINTE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					120,78 €

Título:	Mesa de hormigón	Unidad:	Ud.	Código:	UD.11
Descripción:	Mesa de hormigón en masa de 2,5x1,5x0,4 m; 1 m de altura incluida solera de hormigón, y colocado.				
Son CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS					169,27 €

Título:	Aparcamiento bicis	Unidad:	Ud.	Código:	UD.12
Descripción:	Aparcamiento para bicicletas modelo Snake continuo para 7 bicicletas, construido en acero inoxidable, o similar, incluyendo cimentación.				
Son CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS					181,25 €

Título:	Fuente de agua	Unidad:	Ud.	Código:	UD.13
Descripción:	Fuente de agua para beber fabricada en fundición con pie de tubo redondo.				
Son TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					317,96 €

Título:	Juego muelles caballo	Unidad:	Ud.	Código:	UD.14
Descripción:	Juego muelles AGASA, ref. 203 "caballo", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, con cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle. Asiento en contrachapado laminado hidrófugo antideslizante, y tornillería autoblocante protegida con tapones para evitar lesiones.				
Son QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					522,65 €



Título:	Juego muelles delfín	Unidad:	Ud.	Código:	UD.15
Descripción:	Juego muelles AGASA, ref. 210 "delfín", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, con cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle. Asiento en contrachapado laminado hidrófugo antideslizante, y tornillería autoblocante protegida con tapones para evitar lesiones.				
Son QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					522,65 €

Título:	Balancín sol	Unidad:	Ud.	Código:	UD.16
Descripción:	Balancín sol para parques infantiles de AGASA, ref. 295, o similar, fabricado en plástico HDPE de 20 mm de espesor y en HPL de 19 mm resistente a los rayos ultravioletas del sol. Placas de anclaje galvanizadas y tornillería autoblocante zincada (DIN-603 y DIN-571).				
Son SEISCIENTOS DIEZ EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					610,98 €

Título:	Juego muelles barco	Unidad:	Ud.	Código:	UD.17
Descripción:	Juego muelles AGASA, ref. 207 "barquito", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle, asiento de contrachapado laminado hidrófugo antideslizante. Tornillería autoblocante cincada, protegida con tapones para evitar lesiones.				
Son SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					731,49 €

Título:	Parque infantil 2 torres	Unidad:	Ud.	Código:	UD.18
Descripción:	Parque infantil 2 torres con tobogán y barra escalera, pasarela oscilante. Dos torretas con tejado de laminillas a dos vertientes, pasarela oscilante de tablilla continua, escalera, tobogán y barra deslizante, o similar. Se incluye cimentación.				
Son SEIS MIL SEISCIENTOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS					4.600,04 €

Título:	Columpio 2 plazas	Unidad:	Ud.	Código:	UD.19
Descripción:	Columpio de 2 plazas de asiento plano, de goma con alma de acero. Cadenas de eslabón corto que impiden que los niños introduzcan los dedos. Se incluye empotramiento de 25 cm de espesor en el terreno, con unos dados de 0,4x0,4 m de hormigón, o similar.				
Son QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS					553,73 €

Título:	Tobogán de madera	Unidad:	Ud.	Código:	UD.20
Descripción:	Tobogán de madera con deslizadera en acero inoxidable de 45cm de ancho y escalera con pasamanos. Con una barra protectora en la salida que obliga al niño a iniciar la bajada estando sentado.				
Son MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS					1.382,27 €

Título:	Farola	Unidad:	Ud.	Código:	UD.21
Descripción:	Suministro y montaje de farola con distribución de luz radialmente simétrica, con luminaria cilíndrica de 220x220x350 mm para 1 lámpara de halogenuros metálicos HIT-CE de 150 W, con cuerpo de aluminio inyectado, aluminio y acero inoxidable, vidrio de seguridad, portalámparas G 12, clase de protección I, grado de protección IP 65, provista de caja de conexión y protección, pica de tierra, arqueta de paso y derivación con cerco y tapa de hierro fundido. Incluso cimentación realizada con hormigón HM-20/P/20/I, lámparas, accesorios, elementos de anclaje y equipo de conexionado. Totalmente instalada.				
Son TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON UN CÉNTIMO					3.486,01 €

Título:	Separador carril -bici	Unidad:	Ud.	Código:	UD.22
Descripción:	Suministro y colocación de separador carril - bici fabricado en plástico reciclado, modelo Zebra, o similar, con reflexivo blanco en los laterales. Tres puntos de fijación, incluida parte proporcional de tapones y fijaciones por anclaje químico.				
Son DIECINUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS					19,12 €

CAPÍTULO 04: ESTRUCTURAS

Título:	Barandilla de madera	Unidad:	m	Código:	UD.23
Descripción:	Metro lineal de barandilla de protección en madera de pino c22, tratada para la intemperie, con acabado en barniz al agua, incluso colocación.				
	Son CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS				41,30 €

Título:	Pasarela de madera	Unidad:	m	Código:	UD.24
Descripción:	Metro lineal de paseo fluvial en pasarela, incluso vigas laterales y rollizos de madera, en madera laminada encolada de pino c22, colocada, incluso tarima.				
	Son DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO				275,00 €

CAPÍTULO 05: VARIOS

Título:	Limpieza y terminación	Unidad:	Ud.	Código:	UD.28
Descripción:	Abono íntegro para limpieza y terminación de obras.				
	Son CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS				5.442,04 €

A Coruña, 9 de Septiembre de 2015.

El autor del anteproyecto:



María Rodríguez Rodríguez



3. PRESUPUESTO


CAPÍTULO 01: MOVIMIENTO DE TIERRAS

Capítulo	nº 1	Movimiento de tierras				
Código	UD	Resumen	Descripción	Cantidad	Precio	Total
UD.01	m ²	Limpieza	Desbroce y limpieza de terreno, por medios mecánicos, con corte y retirada de arbustos, incluso arrancado de raíces.	23.518,89	1,53	35.983,90
UD.02	m ³	Retirada terreno	Retirada de terreno para la realización de paseo fluvial en tramos de desmonte.	3.142,65	3,20	10.056,48
UD.03	m ³	Relleno terreno propio	Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos para la formación de terraplenes.	3.142,65	1,50	4.713,98
UD.04	m ³	Relleno terreno de aportación	Relleno y extendido de tierras, por medios mecánicos, de tierras de aportación para la formación de terraplenes.	3.531,82	4,50	15.893,19
TOTAL CAPÍTULO Nº1 MOVIMIENTO DE TIERRAS						66.647,55



CAPÍTULO 02: FIRMES Y PAVIMENTOS

Capítulo	nº 2	Firmes y pavimentos				
Código	UD	Resumen	Descripción	Cantidad	Precio	Total
UD.05	m ²	Madera pino paseo fluvial	Tablones de madera de pino c22 para la realización del paseo fluvial. Se excluyen los tramos en pasarela, que se considerarán aparte.	7.119,00	100,85	717.951,15
UD.06	m ²	Césped sembrado	Césped sembrado con mezcla de Lolium, Agrostis, Festuca y Poa, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega, en superficies > 5000m2.	16.399,89	2,83	46.411,69
TOTAL CAPÍTULO Nº2 FIRMES Y PAVIMENTOS						764.362,84

CAPÍTULO 03: EQUIPAMIENTO URBANO Y JARDINERÍA

Capítulo nº 3		Equipamiento urbano y jardinería				
Código	UD	Resumen	Descripción	Cantidad	Precio	Total
UD.07	Ud.	Ulmus Pumila 16/18	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Ulmus Pumila (Olmo) de 16 a 18 cm de per. A 1 metro con cepellón en container.	13,00	35,71	464,23
UD.08	Ud.	Papelera de madera	Papelera urbana modelo LISTONES de madera, redonda, con capacidad para 40 l. Suministro y colocación de la papelera, o similar, incluida cimentación.	16,00	297,00	4.752,00
UD.09	Ud.	Banco de madera	Suministro y colocación de banco de madera modelo LISTONES, de madera tropical y tubo redondo sin apoyabrazos, o similar, incluido anclaje.	10,00	422,00	4.220,00
UD.10	Ud.	Banco de hormigón	Banco de hormigón color gris, de 2,25x0,35x0,40 m.	32,00	120,78	3.864,96
UD.11	Ud.	Mesa de hormigón	Mesa de hormigón en masa, d 2,5x1,5x0, m; 1 metro de altura incluida solera de hormigón y colocado.	16,00	169,27	2.708,32
UD.12	Ud.	Aparcamiento para bicis	Aparcamiento para bicicletas modelo Snake para 7 bicicletas, construido en acero inoxidable, o similar, incluyendo cimentación.	10,00	181,25	1.812,50
UD.13	Ud.	Fuente de agua	Fuente de agua para beber fabricada en fundición con pie de tubo redondo.	8,00	317,96	2.543,68
UD.14	Ud.	Juego muelles caballo	Juego muelles AGASA, ref. 203 "caballo", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, con cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle. Asiento en contrachapado laminado hidrófugo antideslizante, y tornillería autoblocante protegida con tapones para evitar lesiones.	1,00	522,65	522,65
UD.15	Ud.	Juego muelles delfín	Juego muelles AGASA, ref. 210 "delfín", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, con cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle. Asiento en contrachapado laminado hidrófugo antideslizante, y tornillería autoblocante protegida con tapones para evitar lesiones.	1,00	522,65	522,65
UD.16	Ud.	Balancín sol	Balancín sol para parques infantiles de AGASA, ref. 295, o similar, fabricado en plástico HDPE de 20 mm de espesor y en HPL de 19 mm resistente a los rayos ultravioletas del sol. Placas de anclaje galvanizadas y tornillería autoblocante zincada (DIN-603 y DIN-571).	1,00	610,98	610,98
UD.17	Ud.	Juego muelles barco	Juego muelles AGASA, ref. 207 "barquito", o similar, realizado en contrachapado marino hidrófugo, con cantos redondeados y cuatro capas de pintura de poliuretano. Placas de anclaje con embutición para evitar la extracción del muelle. Asiento en contrachapado laminado hidrófugo antideslizante, y tornillería autoblocante protegida con tapones para evitar lesiones.	2,00	731,49	1.462,98



UD.18	Ud.	Parque infantil 2 torres	Parque infantil 2 torres con tobogán y barra escalera, pasarela oscilante. Dos torretas con tejado de laminillas a dos vertientes, pasarela oscilante de tablilla continua, escalera, tobogán y barra deslizante, o similar. Se incluye cimentación.	1,00	4.600,00	26,00
UD.19	Ud.	Columpio 2 plazas	Columpio de 2 plazas de asiento plano, de goma con alma de acero. Cadenas de eslabón corto que impiden que los niños introduzcan los dedos. Se incluye empotramiento de 25 cm de espesor en el terreno, con unos dados de 0,4x0,4 m de hormigón, o similar.	4,00	553,73	2.214,92
UD.20	Ud.	Tobogán de madera	Tobogán de madera con deslizadera en acero inoxidable de 45 cm de ancho y escalera con pasamanos. Con una barra protectora en la salida que obliga al niño a iniciar la bajada estando sentado.	2,00	1.382,27	2.764,54
UD.21	Ud.	Farola	Suministro y montaje de farola con distribución de luz radialmente simétrica, con luminaria cilíndrica de 220x220x350 mm para 1 lámpara de halogenuros metálicos HIT-CE de 150 W, con cuerpo de aluminio inyectado, aluminio y acero inoxidable, vidrio de seguridad, portalámparas G12, clase de protección I, grado de protección IP65, provista de caja de conexión y protección, pica de tierra, arqueta de paso y derivación con cerco y tapa de hierro fundido. Incluso cimentación realizada con hormigón HM-20/P/20/I, lámparas, accesorios, elementos de anclaje y equipo de conexionado. Totalmente instalada.	27,00	3.486,01	94.122,27
UD.22	Ud.	Separador carril - bici	Suministro y colocación de separador carril - bici fabricado en plástico reciclado, modelo Zebra, o similar, con reflexivo blanco en los laterales. Tres puntos de fijación, incluida parte proporcional de tapones y fijaciones por anclaje químico.	5.290,00	19,12	101.144,80
TOTAL CAPÍTULO Nº3 EQUIPAMIENTO URBANO Y JARDINERÍA						223.757,48



CAPÍTULO 04: ESTRUCTURAS

Capítulo nº 4		Estructuras				
Código	UD	Resumen	Descripción	Cantidad	Precio	Total
UD.23	Ud.	Barandilla de madera	Metro lineal de barandilla de protección en madera de pino c22, tratada para la intemperie, con acabado en barniz al agua, incluso colocación.	1.593,00	41,30	65.790,90
UD.24	Ud.	Pasarela de madera	Metro lineal de paseo fluvial en pasarela, incluso vigas laterales y rollizos de madera, en madera laminada encolada de pino c22, colocada, incluso tarima.	1.593,00	275,00	438.075,00
TOTAL CAPÍTULO Nº4 ESTRUCTURAS						503.865,90



CAPÍTULO 05: VARIOS

Capítulo nº 6		Partidas alzadas				
Código	UD	Resumen	Descripción	Cantidad	Precio	Total
UD.28	Ud.	Limpieza y terminación	Abono íntegro para limpieza y terminación de obras.	1,00	5.442,04	5.442,04
TOTAL CAPÍTULO Nº5 VARIOS						5.442,04



CAPÍTULO 06: GESTIÓN DE RESIDUOS

Capítulo nº 6		Gestión de residuos				
Código	UD	Resumen	Descripción	Cantidad	Precio	Total
UD.29	Ud.	Gestión de residuos	Partida alzada a justificar para la gestión de residuos	1,00	1.500,00	1.500,00
TOTAL CAPÍTULO Nº6 GESTIÓN DE RESIDUOS						1.500,00



CAPÍTULO 07: SEGURIDAD Y SALUD

Capítulo	nº 7	Seguridad y salud				
Código	UD	Resumen	Descripción	Cantidad	Precio	Total
UD.30	Ud.	Seguridad y salud	Partida alzada a justificar para la seguridad y salud	1,00	2.000,00	2.000,00
TOTAL CAPÍTULO Nº7 SEGURIDAD Y SALUD						2.000,00

A Coruña, 9 de Septiembre de 2015.

El autor del anteproyecto:



María Rodríguez Rodríguez



4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

	€	%
TOTAL CAPÍTULO Nº1 MOVIMIENTO DE TIERRAS	66.647,55	4,268
TOTAL CAPÍTULO Nº2 FIRMES Y PAVIMENTOS	764.362,84	48,76
TOTAL CAPÍTULO Nº3 EQUIPAMIENTO URBANO Y JARDINERÍA	223.757,48	14,29
TOTAL CAPÍTULO Nº4 ESTRUCTURAS	503.865,90	32,14
TOTAL CAPÍTULO Nº5 VARIOS	5.442,04	0,35
TOTAL CAPÍTULO Nº6 GESTIÓN DE RESIDUOS	1.500,00	0,096
TOTAL CAPÍTULO Nº7 SEGURIDAD Y SALUD	2.000,00	0,096
TOTAL	1.567.575,81	100

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de UN MILLÓN QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS (1.567.575,81 €)

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	1.567.575,81
13% GASTOS GENERALES (s/PEM)	203.784,86
6% BENEFICIO INDUSTRIAL (s/PEM)	94.054,55
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN S/IVA	1.865.415,21
IVA: 21 % (s/ PEM+GG+BI)	391.737,19
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN C/IVA	2.257.152,41

Asciende el presupuesto base de licitación con IVA a la expresada cantidad de DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS (2.257.152,41 €)

Asciende el total del presupuesto + IVA a la cantidad de:

DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

A Coruña, 9 de Septiembre de 2015.

El autor del anteproyecto:



María Rodríguez Rodríguez