



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ANTEPROYECTO DE UN COMPLEJO DE OCIO EN EL RIO CABE, A LA ALTURA DE MONFORTE DE LEMOS



Autor:
Diego Pérez Iglesia

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1- MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

Anejo Nº1: Antecedentes y situación actual

Anejo Nº2: Legislación y normativa

Anejo Nº3: Estudio Geológico

Anejo Nº4: Estudio Geotécnico

Anejo Nº5: Estudio Hidrológico

Anejo Nº6: Estudio Hidráulico

Anejo Nº7: Estudio de Alternativas

Anejo Nº8: Planificación Urbanística

Anejo Nº9: Expropiaciones

Anejo Nº10: Instalaciones

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. Situación y emplazamiento
2. Definición general de la obra
3. Situación perfiles
4. Parcela del complejo de ocio
5. Muro Krainer
6. Compuerta
7. Instalaciones

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. Mediciones
2. Cuadro de precios número 1
3. Presupuesto
4. Resumen del presupuesto



1.MEDICIONES

Código	Ud	Resumen	Cantidad
Capítulo 01 Limpieza y desbroce			
1.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno a máquina	
		Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	11.2
			8255.31
1.2	Ud	Desbroce a mano	
		Talado de árbol, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco, con motosierra.	4221.11
			16
Capítulo 02 Movimientos de tierra			
2.1	m3	Terraplén	
		Ejecución de terraplén con material de aportación, incluso transporte dentro de la propia obra, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	328.45
			328.45
Capítulo 03 Limpieza del cauce			
2.2	m3	Excavación mecánica en lecho de río	
		Excavación en lecho de río con medios mecánicos, incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
2.3	m2	Extendido, perfilado y refino de tierras	
		Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refino con medios manuales.	
3.1	m3	Retirada de material en el lecho del río	
		Retirada de piedras y obstáculos en el lecho del río, incluso carga, descarga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo. Cantidad estimada en función de la superficie del río y de la densidad de obstáculos apreciada. Se considera 1m3 de material retirado por cada 20m2 de superficie.	245.42


Capítulo 04 Playa fluvial

Código	Ud	Resumen	Cantidad
4.1	m2	Muro Krainer	
		Construcción de muro tipo Krainer en ribera de río, formado por troncos descortezados de especies locales de diámetro mínimo 21 cm, en la longitud determinada por cálculos justificativos a aportar por el adjudicatario, relleno entre tongadas con tierra vegetal compactada, incluso plantación de estaquillas en una densidad de 6-8 unidades por metro cuadrado, de una longitud mínima de 80 cm y un diámetro mínimo de 5 cm, insertadas al menos 4/5 partes en el talud y colocadas perpendicularmente al mismo, totalmente ejecutado, incluso excavación previa para su construcción, carga del material excavado, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido del mismo, relleno en tongadas compactadas, construcción del muro y revegetación del frente visto, medida la superficie según longitud y desnivel entre pie y cabeza de muro (no se medirá según la diagonal que forma el alzado visto en verdadera magnitud, ya que este depende del escalonamiento del muro y no del material empleado), costes indirectos y medios auxiliares incluidos.	

177

Capítulo 05 Área de recreo

Código	Ud	Resumen	Cantidad
4.2	m2	Césped	
		Césped por siembra de mezcla de semillas	4021.12
4.3	ud	Escalera	
		Realizada mediante excavación en zanjas para instalaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Uso de tablonos de árboles autóctonos para los escalones. Incluso estructura de madera y anclaje al terreno.	2

Código	Ud	Resumen	Cantidad
4.4	m2	Banco solárium de piedra	
		Banco de hormigón moldeado de sección uniforme en forma de T con soporte vertical. Destinado a tomar el sol. Incluso excavación y colocación.	10
4.5	m2	Plantación de árbol	
		Plantación de árbol de 300 a 500 cm de altura de tronco, suministrado con raíz desnuda, en hoyo de 120x120x80 cm realizado con medios manuales en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada y fertilizada.	11
5.1	ud	Mesa para picnic	
		Conjunto de mesa para picnic, compuesto por una mesa de 180x130x55 cm y dos bancos, de madera de pino tratada en autoclave, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).	8
4.5	ud	Plantación de árbol	
		Plantación de árbol de 300 a 500 cm de altura de tronco, suministrado con raíz desnuda, en hoyo de 120x120x80 cm realizado con medios manuales en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada y fertilizada.	12

Capítulo 05 Área de recreo

Código	Ud	Resumen	Cantidad
4.2	m2	Césped	
		Césped por siembra de mezcla de semillas	1302.27

Código	Ud	Resumen	Cantidad
5.2	ud	Papelera de madera	
		Papelera de madera, de 50x30x80 cm y 26 litros de capacidad, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio).	6

Código	Ud	Resumen	Cantidad
5.3	m2	Estabilización de caminos y senderos, mediante tratamiento del suelo con aporte de cal hidráulica natural.	
		Estabilización de caminos y senderos, en suelo poco arcilloso, mediante aporte de 20 kg de estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida sobre el terreno y mezclada con el mismo hasta una profundidad de 15 cm mediante motoniveladora, compactado de la mezcla con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	68.57

Capítulo 06 Parcela

Código	Ud	Resumen	Cantidad
6.1	m2	Vestuarios	
		M2 edificio destinado a baños, con dimensiones en planta 7.8x7.15 m cada uno de ellos, con estructura de hormigón armado y cerramientos de tabicón de LHD, revestidos de madera. Revestimientos interiores de madera en todas las estancias excepto en los locales húmedos donde se utilizará un alicatado cerámico. Incluso instalaciones necesarias de agua, saneamiento y electricidad para su correcta puesta en servicio.	
			m2/vestuario 46.66 Número: 2 vestuarios

Código	Ud	Resumen	Cantidad
6.2	m2	Cafetería	
		M2 edificio destinado a bar de dimensiones en planta 12.5x5.0 m con estructura de hormigón armado y cerramientos de tabicón de LHD, revestidos de madera. Además, el cerramiento de la zona de la barra será en madera de pino al autoclave. Revestimientos interiores horizontales en gres porcelánico antideslizante y verticales con pintura plástica antimoho en todas las estancias excepto en los locales húmedos donde se utilizará un alicatado cerámico. Incluso instalaciones necesarias de agua, saneamiento y electricidad para su correcta puesta en servicio.	
			m2 62.43 Número: 1

Código	Ud	Resumen	Cantidad
4.5	ud	Plantación de árbol	
		Plantación de árbol de 300 a 500 cm de altura de tronco, suministrado con raíz desnuda, en hoyo de 120x120x80 cm realizado con medios manuales en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada y fertilizada.	8

Capítulo 06 Parcela

Código	Ud	Resumen	Cantidad
5.3	m2	Estabilización de caminos y senderos, mediante tratamiento del suelo con aporte de cal hidráulica natural.	

Estabilización de caminos y senderos, en suelo poco arcilloso, mediante aporte de 20 kg de estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida sobre el terreno y mezclada con el mismo hasta una profundidad de 15 cm mediante motoniveladora, compactado de la mezcla con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.

258.43

Código	Ud	Resumen	Cantidad
6.3	ud	Mesa para terraza	
		Mesa y 4 sillas de madera.	8

Capítulo 07 Compuerta

Código	Ud	Resumen	Cantidad
7.1	ud	Tablones de madera	
		Entablado de madera para su colocación entre los perfiles IPE, formado por tablones de madera de 2.16x0.26 m	30

Código	Ud	Resumen	Cantidad
7.2	ud	Perfiles IPE	

Perfiles laminados en caliente de la serie IPE con uniones soldadas y guía para la colocación de los tablones de madera, acero y serie a determinar por cálculos justificativos a aportar por el adjudicatario. Incluso transporte a obra, colocación y pintura para la resistencia al agua y contra la intemperie.

6

Capítulo 08 Sistema de riego

Código	Ud	Resumen	Cantidad
8.1	ud	Sistema de riego	
		Partida alzada a justificar para el sistema de riego destinado al área de recreo y a la playa fluvial.	1

Capítulo 09 Fabricación y montaje de la compuerta

Código	Ud	Resumen	Cantidad
9.1	ud	Fabricación y montaje de la compuerta	
		Partida alzada a justificar para la fabricación y montaje de la compuerta.	1

Capítulo 10 Abastecimiento y saneamiento

Código	Ud	Resumen	Cantidad
10.1	ud	Abastecimiento y saneamiento	
		Partida alzada a justificar abastecimiento de aguas y saneamiento incluyendo conducciones y colocación de los elementos necesarios.	1

Capítulo 11 Red eléctrica

Código	Ud	Resumen	Cantidad
11.1	ud	Red eléctrica	
		Partida alzada a justificar para la realización de la conexión a la red eléctrica y colocación de los elementos necesarios.	1

Capítulo 12 Seguridad y salud

Código	Ud	Resumen	Cantidad
12.1	ud	Seguridad y salud	
		Partida alzada a justificar de seguridad y salud.	1

Capítulo 13 Gestión de residuos

Código	Ud	Resumen	Cantidad
13.1	ud	Gestión de residuos	
		Partida alzada a justificar de gestión de residuos.	1

Capítulo 14 Limpieza y terminación de la obra

Código	Ud	Resumen	Cantidad
14.1	ud	Limpieza y terminación de la obra	
		Partida alzada de abono íntegro para la limpieza terminación de las obras.	1



2. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Capítulo 01 Limpieza y descbroce

Código	Ud	Resumen	Cantidad
1.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno a máquina	1.49
		Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	
		UN EURO CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.2	Ud	Desbroce a mano	24.35
		Talado de árbol, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco, con motosierra.	
		VEINTICUATRO EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Capítulo 02 Movimientos de tierra

Código	Ud	Resumen	Cantidad
2.1	m3	Terraplén	4.95
		Ejecución de terraplén con material de aportación, incluso transporte dentro de la propia obra, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	
		CUATRO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Código	Ud	Resumen	Cantidad
2.2	m3	Excavación mecánica en lecho de río	16.46
		Excavación en lecho de río con medios mecánicos, incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.	
		DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
2.3	m2	Extendido, perfilado y refino de tierras	2.82
		Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refino con medios manuales	
		DOS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

Capítulo 03 Limpieza del cauce

Código	Ud	Resumen	Cantidad
3.1	m3	Retirada de materiales en el lecho del río	7.94
		Retirada de piedras y obstáculos en el lecho del río, incluso carga, descarga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo. Cantidad estimada en función de la superficie del río y de la densidad de obstáculos apreciada. Se considera 1m3 de material retirado por cada 20m2 de superficie.	
		SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	


Capítulo 04 Playa fluvial

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Código	Ud	Resumen	Cantidad
4.1	m2	Muro Krainer	23.64	4.4	m2	Banco solárium de piedra	248.23
		<p>Construcción de muro tipo Krainer en ribera de río, formado por troncos descortezados de especies locales de diámetro mínimo 21 cm, en la longitud determinada por cálculos justificativos a aportar por el adjudicatario, relleno entre tongadas con tierra vegetal compactada, incluso plantación de estaquillas en una densidad de 6-8 unidades por metro cuadrado, de una longitud mínima de 80 cm y un diámetro mínimo de 5 cm, insertadas al menos 4/5 partes en el talud y colocadas perpendicularmente al mismo, totalmente ejecutado, incluso excavación previa para su construcción, carga del material excavado, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido del mismo, relleno en tongadas compactadas, construcción del muro y revegetación del frente visto, medida la superficie según longitud y desnivel entre pie y cabeza de muro (no se medirá según la diagonal que forma el alzado visto en verdadera magnitud, ya que este depende del escalonamiento del muro y no del material empleado), costes indirectos y medios auxiliares incluidos.</p>				<p>Banco de hormigón moldeado de sección uniforme en forma de T con soporte vertical. Destinado a tomar el sol. Incluso excavación y colocación.</p> <p>DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTITRÉS CÉNTIMOS</p>	
				4.5	m2	Plantación de árbol	30.54
						<p>Plantación de árbol de 300 a 500 cm de altura de tronco, suministrado con raíz desnuda, en hoyo de 120x120x80 cm realizado con medios manuales en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada y fertilizada.</p> <p>TREINTA EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>	

VEINTITRÉS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Capítulo 05 Área de recreo

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Código	Ud	Resumen	Cantidad
4.2	m2	Césped	8.82	5.1	ud	Mesa para picnic	276.45
		<p>Césped por siembra de mezcla de semillas</p> <p>OCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS</p>				<p>Conjunto de mesa para picnic, compuesto por una mesa de 180x130x55 cm y dos bancos, de madera de pino tratada en autoclave, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).</p> <p>DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS</p>	
4.3	ud	Escalera	838.03	5.2	ud	Papelera de madera	135.9
		<p>Realizada mediante excavación en zanjas para instalaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Uso de tabloneros de árboles autóctonos para los escalones. Incluso estructura de madera y anclaje al terreno.</p> <p>OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS CON TRES CÉNTIMOS</p>				<p>Papelera de madera, de 50x30x80 cm y 26 litros de capacidad, fijada a una superficie soporte (no incluida en este precio).</p> <p>CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS</p>	


Capítulo 05 Área de recreo

Código	Ud	Resumen	Cantidad
5.3	m2	Estabilización de caminos y senderos, mediante tratamiento del suelo con aporte de cal hidráulica natural.	18.62
		Estabilización de caminos y senderos, en suelo poco arcilloso, mediante aporte de 20 kg de estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida sobre el terreno y mezclada con el mismo hasta una profundidad de 15 cm mediante motoniveladora, compactado de la mezcla con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	
			DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código	Ud	Resumen	Cantidad
6.2	m2	Cafetería	598.95
		M2 edificio destinado a bar de dimensiones en planta 12.5x5.0 m con estructura de hormigón armado y cerramientos de tabicón de LHD, revestidos de madera. Además, el cerramiento de la zona de la barra será en madera de pino al autoclave. Revestimientos interiores horizontales en gres porcelánico antideslizante y verticales con pintura plástica antimoho en todas las estancias excepto en los locales húmedos donde se utilizará un alicatado cerámico. Incluso instalaciones necesarias de agua, saneamiento y electricidad para su correcta puesta en servicio.	
			QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código	Ud	Resumen	Cantidad
6.3	ud	Mesa para terraza	43.48
		Mesa y 4 sillas de madera.	
			CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Capítulo 06 Parcela

Código	Ud	Resumen	Cantidad
6.1	m2	Vestuarios	648.23
		M2 edificio destinado a baños, con dimensiones en planta 7.8x7.15 m cada uno de ellos, con estructura de hormigón armado y cerramientos de tabicón de LHD, revestidos de madera. Revestimientos interiores de madera en todas las estancias excepto en los locales húmedos donde se utilizará un alicatado cerámico. Incluso instalaciones necesarias de agua, saneamiento y electricidad para su correcta puesta en servicio.	
			SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON VEINTITRÉS CÉNTIMOS

Capítulo 07 Compuerta

Código	Ud	Resumen	Cantidad
7.1	ud	Tablones de madera	80.99
		Entablado de madera para su colocación entre los perfiles IPE, formado por tablones de madera de 2.16x0.26 m	
			OCHENTA EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código	Ud	Resumen	Cantidad
7.2	ud	Perfiles IPE	92.33
		<p>Perfiles laminados en caliente de la serie IPE con uniones soldadas y guía para la colocación de los tablones de madera, acero y serie a determinar por cálculos justificativos a aportar por el adjudicatario. Incluso transporte a obra, colocación y pintura para la resistencia al agua y contra la intemperie.</p>	
		NOVENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	



3.Presupuesto

Capítulo 01 Limpieza y desbroce

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
1.1	m2	Desbroce y limpieza del terreno a máquina			
		Desbroce y limpieza del terreno, hasta una profundidad mínima de 25 cm, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	8255.31	1.49	12,300.41
1.2	Ud	Desbroce a mano			
		Talado de árbol, de 15 a 30 cm de diámetro de tronco, con motosierra.	16	24.35	389.6
TOTAL CAPÍTULO 01 LIMPIEZA Y DESBROCE					12,690.01

Capítulo 02 Movimientos de tierra

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
2.1	m3	Terraplén			
		Ejecución de terraplén con material de aportación, incluso transporte dentro de la propia obra, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.	328.45	4.95	1,625.83
2.2	m3	Excavación mecánica en lecho de río			
		Excavación en lecho de río con medios mecánicos, incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión.	11.2	16.46	184.35
2.3	m2	Extendido, perfilado y refino de tierras			
		Extendido y perfilado de tierras con medios mecánicos y refino con medios manuales	4221.11	2.82	11,903.53
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA					13,713.71


Capítulo 03 Limpieza del cauce

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe	Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
3.1	m3	Retirada de materiales en el lecho del río				4.2	m2	Césped			
		Retirada de piedras y obstáculos en el lecho del río, incluso carga, descarga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo. Cantidad estimada en función de la superficie del río y de la densidad de obstáculos apreciada. Se considera 1m3 de material retirado por cada 20m2 de superficie.						Césped por siembra de mezcla de semillas			
			245.42	7.94	1,948.63				4021.12	8.82	35,466.28
		TOTAL CAPÍTULO 03 LIMPIEZA DEL CAUCE			1,948.63	4.3	ud	Escalera			
								Realizada mediante excavación en zanjas para instalaciones en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. Uso de tablonos de árboles autóctonos para los escalones. Incluso estructura de madera y anclaje al terreno			
									2	838.03	1,676.06

Capítulo 04 Playa fluvial

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe	Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
4.1	m2	Muro Krainer				4.4	m2	Banco solárium de piedra			
		Construcción de muro tipo Krainer en ribera de río, formado por troncos descortezados de especies locales de diámetro mínimo 21 cm, en la longitud determinada por cálculos justificativos a aportar por el adjudicatario, relleno entre tongadas con tierra vegetal compactada, incluso plantación de estaquillas en una densidad de 6-8 unidades por metro cuadrado, de una longitud mínima de 80 cm y un diámetro mínimo de 5 cm, insertadas al menos 4/5 partes en el talud y colocadas perpendicularmente al mismo, totalmente ejecutado, incluso excavación previa para su construcción, carga del material excavado, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido del mismo, relleno en tongadas compactadas, construcción del muro y revegetación del frente visto, medida la superficie según longitud y desnivel entre pie y cabeza de muro (no se medirá según la diagonal que forma el alzado visto en verdadera magnitud, ya que este depende del escalonamiento del muro y no del material empleado), costes indirectos y medios auxiliares incluidos						Banco de hormigón moldeado de sección uniforme en forma de T con soporte vertical. Destinado a tomar el sol. Incluso excavación y colocación.			
									10	248.23	2,482.30
						4.5	m2	Plantación de árbol			
								Plantación de árbol de 300 a 500 cm de altura de tronco, suministrado con raíz desnuda, en hoyo de 120x120x80 cm realizado con medios manuales en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada y fertilizada.			
									11	30.54	335.94
			177	23.64	4,184.28			TOTAL CAPÍTULO 04 PLAYA FLUVIAL			44,144.86


Capítulo 05 Área de recreo

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
5.1	ud	Mesa para picnic			
		Conjunto de mesa para picnic, compuesto por una mesa de 180x130x55 cm y dos bancos, de madera de pino tratada en autoclave, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).			
			8	276.45	2,211.60

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
4.5	ud	Plantación de árbol			
		Plantación de árbol de 300 a 500 cm de altura de tronco, suministrado con raíz desnuda, en hoyo de 120x120x80 cm realizado con medios manuales en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada y fertilizada.			
			12	30.54	366.48

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
5.3	m2	Estabilización de caminos y senderos, mediante tratamiento del suelo con aporte de cal hidráulica natural.			

Estabilización de caminos y senderos, en suelo poco arcilloso, mediante aporte de 20 kg de estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida sobre el terreno y mezclada con el mismo hasta una profundidad de 15 cm mediante motoniveladora, compactado de la mezcla con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.

68.57 18.62 1,276.77

TOTAL CAPÍTULO 05 ÁREA DE RECREO
16,156.27

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
4.2	m2	Césped			
		Césped por siembra de mezcla de semillas			
			1302.27	8.82	11,486.02

Capítulo 06 Parcela

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
6.1	m2	Vestuarios			

M2 edificio destinado a baños, con dimensiones en planta 7.8x7.15 m cada uno de ellos, con estructura de hormigón armado y cerramientos de tabicón de LHD, revestidos de madera. Revestimientos interiores de madera en todas las estancias excepto en los locales húmedos donde se utilizará un alicatado cerámico. Incluso instalaciones necesarias de agua, saneamiento y electricidad para su correcta puesta en servicio.

93.32 648.23 60,492.83


Capítulo 06 Parcela

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
6.2	m2	Cafetería			
		M2 edificio destinado a bar de dimensiones en planta 12.5x5.0 m con estructura de hormigón armado y cerramientos de tabicón de LHD, revestidos de madera. Además, el cerramiento de la zona de la barra será en madera de pino al autoclave. Revestimientos interiores horizontales en gres porcelánico antideslizante y verticales con pintura plástica antimoho en todas las estancias excepto en los locales húmedos donde se utilizará un alicatado cerámico. Incluso instalaciones necesarias de agua, saneamiento y electricidad para su correcta puesta en servicio.	62.43	598.95	37,392.45

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
4.5	ud	Plantación de árbol			
		Plantación de árbol de 300 a 500 cm de altura de tronco, suministrado con raíz desnuda, en hoyo de 120x120x80 cm realizado con medios manuales en terreno arenoso, con aporte de un 25% de tierra vegetal cribada y fertilizada.	8	30.54	244.32

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
6.3	ud	Mesa para terraza			
		Mesa y 4 sillas de madera.	8	43.48	347.84

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
5.3	m2	Estabilización de caminos y senderos, mediante tratamiento del suelo con aporte de cal hidráulica natural.			
		Estabilización de caminos y senderos, en suelo poco arcilloso, mediante aporte de 20 kg de estabilizante y consolidante de terrenos, Stabex "FYM ITALCEMENTI GROUP", a base de cal hidráulica natural, extendida sobre el terreno y mezclada con el mismo hasta una profundidad de 15 cm mediante motoniveladora, compactado de la mezcla con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, previa preparación de la superficie, y posterior retirada y carga a camión de los restos y desechos, sin incluir transporte a vertedero autorizado.	258.43	18.62	4,811.96

TOTAL CAPÍTULO 06 PARCELA
103,289.40
Capítulo 07 Compuerta

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
7.1	ud	Tablones de madera			
		Entablado de madera para su colocación entre los perfiles IPE, formado por tablones de madera de 2.16x0.26 m	30	80.99	2,429.70


Capítulo 07 Compuerta

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
7.2	ud	Perfiles IPE			
		Perfiles laminados en caliente de la serie IPE con uniones soldadas y guía para la colocación de los tablonces de madera, acero y serie a determinar por cálculos justificativos a aportar por el adjudicatario. Incluso transporte a obra, colocación y pintura para la resistencia al agua y contra la intemperie.			
			6	92.33	553.98
TOTAL CAPÍTULO 07 COMPUERTA					2,983.68

Capítulo 08 Sistema de riego

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
8.1	ud	Sistem de riego			
		Partida alzada a justificar para el sistema de riego destinado al área de recreo y a la playa fluvial.			
			1	15,000	15,000
TOTAL CAPÍTULO 08 SISTEMA DE RIEGO					15,000

Capítulo 09 Fabricación y montaje de la compuerta

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
9.1	ud	Fabricación y montaje de la compuerta			
		Partida alzada a justificar para la fabricación y montaje de la compuerta.			
			1	12,000	12,000
TOTAL CAPÍTULO 09 FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LA COMPUERTA					12,000

Capítulo 10 Abastecimiento y saneamiento

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
10.1	ud	Abastecimiento y saneamiento			
		Partida alzada a justificar abastecimiento de aguas y saneamiento incluyendo conducciones y colocación de los elementos necesarios.			
			1	40,000	40,000
TOTAL CAPÍTULO 10 ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO					40,000

Capítulo 11 Red eléctrica

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
11.1	ud	Red eléctrica			
		Partida alzada a justificar para la realización de la conexión a la red eléctrica y colocación de los elementos necesarios.			
			1	70,000	70,000
TOTAL CAPÍTULO 11 RED ELÉCTRICA					70,000

Capítulo 12 Seguridad y salud

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
12.1	ud	Seguridad y salud			
		Partida alzada a justificar de seguridad y salud.			
			1	13,523.94	13,523.94
TOTAL CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD					13,523.94

Capítulo 13 Gestión de residuos

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
13.1	ud	Gestión de residuos			
		Partida alzada a justificar de gestión de residuos.			
			1	20,720.30	20,720.30
TOTAL CAPÍTULO 13 GESTIÓN DE RESIDUOS					20,720.30

Capítulo 14 Limpieza y terminación de la obra

Código	Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
14.1	ud	Limpieza y terminación de la obra			
		Partida alzada de abono íntegro para la limpieza terminación de las obras.			
			1	3,815.32	3,815.20
TOTAL CAPÍTULO 14 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LA OBRA					3,815.20



4. Resumen del presupuesto

Capítulo	Resumen	Euros	%
01	Limpieza y desbroce	12,690.01	3.42
02	Movimiento de tierra	13,713.71	3.7
03	Limpieza del cauce	1,948.63	0.52
04	Playa fluvial	44,144.86	11.93
05	Área de recreo	16,156.27	4.36
06	Parcela	103,289.40	27.91
07	Compuerta	2,983.68	0.8
08	Sistema de riego	15,000	4.05
09	Fabricación y montaje de la compuerta	12,000	3.24
10	Abastecimiento y saneamiento	40,000	10.81
11	Red eléctrica	70,000	18.92
12	Seguridad y salud	13,523.94	3.65
13	Gestión de residuos	20,720.30	5.6
14	Limpieza y terminación de la obra	3,815.20	1.03
Total ejecución material		369,986	100
13% Gastos generales		48,098.18	
6% Beneficios industriales		22,199.16	
Suma GG y BI		70,297.34	
Presupuesto sin IVA		440,283.34	
21% IVA		92,459.50	
Total presupuesto base de licitación		532,742.84	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A Coruña, a 17 de febrero de 2017

El autor del proyecto

FDO: Diego Pérez Iglesia