



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS GRADO EN
INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, Especialidad en HIDRÁULICA



PUERTO DEPORTIVO EN LAXE/ MARINA IN LAXE

Provincia:

A Coruña

Municipio:

Laxe

Fecha de redacción:

Septiembre 2015

PEM:

708,426.88 €



PFG



PBL con IVA:

1,020,063.86 €

Autor del proyecto:

Daniel López Costoya

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

Anejo nº1: Marco legislativo y administrativo

Anejo nº2: Cartografía y replanteo

Anejo nº3: Geología

Anejo nº4: Geotecnia

Anejo nº5: Riesgo sísmico

Anejo nº6: Clima terrestre

Anejo nº7: Clima marítimo

Anejo nº8: Análisis de la demanda

Anejo nº9: Justificación de la solución

Anejo nº 10: Rentabilidad

Anejo nº11. Dinámica litoral

Anejo nº12: Estudio de impacto ambiental

Anejo nº13: Dique flotante

Anejo nº14: Accesibilidad marítima

Anejo nº15 Dimensionamiento marítimo

Anejo nº16 Dimensionamiento terrestre

Anejo nº17. Abastecimiento

Anejo nº18. Drenaje

Anejo nº19. Electricidad y alumbrado

Anejo nº20. Gestión de residuos

Anejo nº21. Plan de obra

Anejo nº22. Justificación de precios

Anejo nº23. Revisión de precios

Anejo nº24. Clasificación del contratista

Anejo nº25. Estudio de seguridad y salud. Memoria

Anejo nº26: Estudio de seguridad y salud. Pliego

Anejo nº27: Estudio de seguridad y salud. Planos

Anejo nº28: Estudio de seguridad y salud. Presupuesto

Anejo nº29. Fotográfico

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

01.01 SITUACIÓN

01.02 SITUACIÓN

02.01 EMPLAZAMIENTO

03.01 PLANTA GENERAL DE ACTUACIÓN

04.01 PLANTA DE REPLANTEO

05.01 DISTRIBUCIÓN DE ZONAS Y USOS

05.02 PLANTA GENERAL ACOTADA

06.01 DISTRIBUCIÓN DE PLAZAS

06.02 PILOTES

06.03 DETALLE PILOTES

06.04 ANILLA Y CORNAMUSA

06.05 BALIZAMIENTO

06.06 DETALLE BALIZAS

06.07 TORRETAS DE SUMINISTRO

06.08 DETALLE TORRETAS DE SUMINISTRO

06.09 DETALLE PANTALÁN 12M

06.10 DETALLE PANTALÁN 8M

06.11 DETALLE TRANSVERSAL PANTALÁN 12M

06.12 DETALLE TRANSVERSAL PANTALÁN 8M

06.13 DETALLE PASARELA

06.14 DETALLE FINGERS 4X0.6



ÍNDICE GENERAL

06.15 DETALLE FINGERS 5.4X0.6

06.16 DETALLE FINGERS 6.7X0.8

06.17 DETALLE FINGERS 8X0.8

07.01 DIQUE FLOTANTE. ALZADO Y PLANTA

07.02 SECCIÓN DIQUE FLOTANTE

07.03 FONDEO DIQUE

08.01 SEÑALIZACIÓN

08.02 DETALLE APARCAMIENTO

08.03 MOBILIARIO URBANO

09.01 RED DE ABASTECIMIENTO

09.02 RED DE ELECTRICIDAD

09.03 RED DE ALUMBRADO

09.04 DETALLE ELECTRICIDAD

09.05 DETALLE ELECTRICIDAD

09.06 DETALLE ELECTRICIDAD

09.07 DETALLE ELECTRICIDAD

09.08 DETALLE ALUMBRADO

09.09 DETALLE ABASTECIMIENTO

09.10 DETALLE ABASTECIMIENTO

09.11 DETALLE ABASTECIMIENTO

09.12 DETALLE ABASTECIMIENTO

09.13 DETALLE ABASTECIMIENTO

DOCUMENTO Nº3: PPTP

CAPÍTULO 1: DISPOSICIONES PRELIMINARES

CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

CAPÍTULO 3. CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES Y SU MANO DE OBRA

CAPÍTULO 4: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

CAPÍTULO 5: MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

CAPÍTULO 6: DISPOSICIONES GENERALES

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 2

MEDICIONES

PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO



PRESUPUESTO



Contenido

MEDICIONES.....	2
CUADRO DE PRECIOS 1.....	8
CUADRO DE PRECIOS 2.....	13
PRESUPUESTO	19
RESUMEN DE PRESUPUESTO	25

PRESUPUESTO

MEDICIONES

Puerto Deportivo en Laxe

CÓDIGO DESCRIPCIÓN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 1 OBRAS DE ABRIGO

1.1	u Módulo prefabricado de dique flotante						
	Módulo prefabricado de dique flotante de 15x5 metros de hormigón con alma de poliestireno expandido, incluso transporte hasta lugar de instalación. Medidas según planos.	9				9.00	9.00
1.2	u Muertos de fondeo						
	Muertos de fondeo para módulos de diques flotantes rompeolas, consistente en bloques de hormigón de 6250 kg con soporte para anclaje de acero galvanizado, 10 m de cabo de 32 mm, cabo seaflex o similar completamente montados y posicionados según planos de detalle, incluso elementos de unión entre los diferentes materiales descritos.	54				54.00	54.00

CAPÍTULO 2 ZONA MARÍTIMA

2.1	u Módulos de pantalán de 12x2 metros						
	Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).						
	PANTALÁN 1				8	8.00	
	PANTALÁN 3				11	11.00	
							19.00
2.2	u Módulos de pantalán de 8x2 metros						
	Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 8 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).						
	PANTALÁN 2				4	4.00	
							4.00
2.3	u Pasarela de acceso						
	Pasarela de acceso a pantalán o dique flotante, prefabricada, en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 15 m de longitud y 2 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada.						
					1	1.00	
							1.00
2.4	m Pilote prefabricado de acero						
	Pilote prefabricado de 560 mm de diámetro con tratamiento anticorrosivo a base de pintura de imprimación de silicato de cinc previo granallado y acabado de pintura epoxi, incluso tapón cónico de poliéster y anilla de sujeción al pantalán, hincado y de la longitud necesaria para conseguir el empotramiento especificado.						
	PANTALÁN 1				8	8.00	
	PANTALÁN 3				13	13.00	
							21.00
2.5	u Armario de servicios con luminaria						
	Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones atracadas, dotadas con una luminaria para iluminación de las instalaciones.						
	PANTALÁN 1				23	23.00	
	PANTALÁN 3				24	24.00	
							47.00
2.6	u Finger de 4 m x 0.6 m						
	Finger prefabricado de 4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.						
	PANTALÁN 1				7	7.00	
	PANTALÁN 3				2	2.00	
							9.00
2.7	u Finger de 5.4 m x 0.6 m						
	Finger prefabricado de 5.4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.						
	PANTALÁN 1				15	15.00	
	PANTALÁN 3				2	2.00	
							17.00
2.8	u Finger de 6.7 m x 0.8 m						



PRESUPUESTO

SUBCAPÍTULO 4.3 RED DE ALUMBRADO

4.3.1	m³ Zanja para red de iluminación Zanja para red de iluminación con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores. Sobre ella se colocarán tongadas de tierras procedentes de la excavación. Dimensiones según planos.	1 166.20 0.40 0.60 39.89	39.89
4.3.2	m Conducción para red de iluminación cable BT XLPE (3x10) Red eléctrica de iluminación enterrada, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0.6/1 Uni CU Enterr. con aislamiento de dieléctrico seco, formados por conductor de cobre compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 20 cm de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	1 166.20 166.20	166.20
4.3.3	u Farola doble sobre columna de 5 metros Farola con luminaria simple para alumbrado, cerrada con carcasa de aluminio inyectado a alta presión en color gris, montada sobre báculo galvanizado y pintado de 5 metros, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0.6/1kv, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0.4 cm de ancho, 0.4 m de largo y 0.6 m de ancho y 60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con HM-15, y pernos de anclaje, montado y conexionado. Con lámpara de vapor de alta presión de 250 W. Instalada, incluido montaje y conexionado.	9 9.00	9.00
4.3.4	u Arqueta de red de alumbrado Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzada marca Hidrostant con o sin fondo, con tapa y marca de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p de medios auxiliares.	1 1.00	1.00

CAPÍTULO 5 SEÑALIZACIÓN

5.1	m Marca vial cont.acril. 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2.	1 39.00 39.00	39.00
5.2	m2 Pintura acrílica B. acuosa símbolos Pintura reflexiva acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, pintado, incluso barrido y premarcaje sobre pavimento.	2 2.00	2.00



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 6 VARIOS

CAPÍTULO 7 GESTIÓN DE RESIDUOS

6.1	PA Partida alzada a.i para limpieza y terminación de obras			
	Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio.			
		1	1.00	1.00

7.1	PA Gestión de residuos			
	Partida alzada a justificar según el estudio de gestión de residuos del anejo "Gestión de Residuos" del Documento N° 1: Memoria.			
		1	1.00	1.00



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD

8.1

PA Partida alzada a justificar según el estudio de seguridad y salud

Partida alzada a justificar según el estudio de seguridad y salud del anejo "Seguridad y Salud" del Documento N° 1: Memoria.

1

1.00

1.00



PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS 1

Puerto Deportivo en Laxe

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CAPÍTULO 1 OBRAS DE ABRIGO

1.1	u	Módulo prefabricado de dique flotante	18,799.94
-----	---	---------------------------------------	-----------

Módulo prefabricado de dique flotante de 15x5 metros de hormigón con alma de poliestileno expandido, incluso transporte hasta lugar de instalación. Medidas según planos.

DIECIOCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

1.2	u	Muertos de fondeo	3,250.22
-----	---	-------------------	----------

Muertos de fondeo para módulos de diques flotantes rompeolas, consistente en bloques de hormigón de 6250 kg con soporte para anclaje de acero galvanizado, 10 m de cabo de 32 mm, cabo seaflex o similar completamente montados y posicionados según planos de detalle, incluso elementos de unión entre los diferentes materiales descritos.

TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CAPÍTULO 2 ZONA MARÍTIMA

2.1	u	Módulos de pantalán de 12x2 metros	7,048.49
-----	---	------------------------------------	----------

Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).

SIETE MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

2.2	u	Módulos de pantalán de 8x2 metros	4,704.13
-----	---	-----------------------------------	----------

Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 8 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).

CUATRO MIL SETECIENTOS CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

2.3	u	Pasarela de acceso	2,991.23
-----	---	--------------------	----------

Pasarela de acceso a pantalán o dique flotante, prefabricada, en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 15 m de longitud y 2 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada.

DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

2.4	m	Pilote prefabricado de acero	75.79
-----	---	------------------------------	-------

Pilote prefabricado de 560 mm de diámetro con tratamiento anticorrosivo a base de pintura de imprimación de silicato de cinc previo granallado y acabado de pintura epoxi, incluso tapón cónico de poliéster y anilla de sujeción al pantalán, hincado y de la longitud necesaria para conseguir el empotramiento especificado.

SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

2.5	u	Armario de servicios con luminaria	492.25
-----	---	------------------------------------	--------

Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones atracadas, dotadas con una luminaria para iluminación de las instalaciones.

CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

2.6	u	Finger de 4 m x 0.6 m	830.16
-----	---	-----------------------	--------

Finger prefabricado de 4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.

OCHOCIENTOS TREINTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

2.7	u	Finger de 5.4 m x 0.6 m	1,053.64
-----	---	-------------------------	----------

Finger prefabricado de 5.4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.

MIL CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



PRESUPUESTO

2.8	u Finger de 6.7 m x 0.8 m Finger prefabricado de 6.7 x 0.8 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado con madera tropical, totalmente colocado.	1,487.92
	MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
2.9	u Finger de 8 m x 0.8 m Finger prefabricado de 8 x 0.8 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado con madera tropical, totalmente colocado.	1,628.61
	MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
2.10	u Cornamusa Cornamusa de amarre de embarcaciones en fundición de aleación de aluminio anticorrosivo naval L2520-60 de 11/4 de diámetro, con una resistencia a la tracción de 2t incluso fijación mediante tornillos.	43.12
	CUARENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
2.11	u Portal de acceso a pantalanes Puerta de acceso constituido por postes de acero inox , con guardas laterales en policarbonato. Con preinstalación de apertura electrónica.	4,349.37
	CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
2.12	u Balizas luz blanca/verde Baliza de señalización marítima blanca para cabecera de pantalán o verde para señalización canal de entrada formada por estructura de material termoplástico resistente al vandalismo y a la corrosión en ambiente marino, unidad óptica de policarbonato transparente, rejilla interna de aluminio pintado en blanco para distribución de luz, columna de PVC, base de poste en aluminio, acabado en negro, lámpara de vapor de mercurio v /b de 250 w. Instalado.	326.56
	TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
2.13	u Boya señ. peligro especial c/interna Boya de polietileno rotomoldeado (BPR) de 800 l de volumen, relleno de espuma de poliuretano de célula cerrada. altura focal de 1m. Materiales resistentes al ambiente marino. Incluye lámpara solar compacta.	2,668.37
	DOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
2.14	u Anilla de deslizamiento Anilla de deslizamiento reforzada para pilotes de 508mm de diámetro exterior, construidas en estructura de aluminio 6005A en estado T6, con cuatro rodillos de caucho con núcleo de poliamida, protección exterior de la anilla de madera tropical imputrecibles. Completamente montada incluso p.p. de tornillería de acero inoxidable.	42.64
	CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 3 ACONDICIONAMIENTO EXPLANADA ACTUAL

3.1	u Banco Suministro y colocación de banco de 2 m de longitud con patas de fundición y asiento y respaldo de madera.	648.14
	SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
3.2	m Bordillo de hormigón con borde recto Ml. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x35 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	16.05
	DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
3.3	m2 Césped enrollable o tepe Suministro y extendido de capa de tierra vegetal de 0,20 m, arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel sobre capa de grava de 0,15 m de espesor. Relleno y extendido por medios manuales y conp.p. de medios auxiliares.	5.89
	CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
3.4	u Contenedor Contenedor de polietileno, para recogida no selectiva, de capacidad 1000 l, provisto de 4 ruedas de caucho macizo, y tapa.	391.10
	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
3.5	u Papelera metálica 70 l de capacidad Suministro y colocación de papelera metálica, 70 l. de capacidad, con pie de hierro fundido.	158.65
	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
3.6	u Tope de aparcamiento estándar Tope de aparcamiento fabricado en caucho macizo de dimensiones 60x12x15 cm. Incorpora dos bandas reflexivas amarillas para mejora de su visibilidad. Anclaje mediante tornillería incluida.	57.10
	CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 4 REDES TÉCNICAS Y DE SERVICIOS**SUBCAPÍTULO 4.1 RED DE ABASTECIMIENTO**

4.1.1	m ³	Zanja para red de abastecimiento	10.24
Apertura de zanja para red de abastecimiento y relleno con arena de río en la capa inferior sobre la que se asentará la tubería, incluido tapado y compactado.			
		DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
4.1.2	u	Arqueta de acometida	261.21
Arqueta de acometida de 80x 80x 80 cm interior, construida con fábrica en ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa, enfoscada y bruñida en el interior, con tapa de fundición, completamete terminada.			
		DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
4.1.3	u	Llave de paso	70.89
Llave de paso en tubería, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios.			
		SETENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
4.1.4	u	Boca de riego tipo Barcelona equipada	170.37
Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 40 mm., totalmente equipada i/conexión a la red de distribución, instalada.			
		CIENTO SETENTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
4.1.5	m	Tubería de PVC de 200 mm	12.10
Tubería de PVC de 200 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja			
		DOCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
4.1.6	m	Tubería de PVC de 150 mm	11.13
Tubería de PVC de 150 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja			
		ONCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
4.1.7	m	Tubería de PVC de 25 mm	5.09
Tubería de PVC de 100 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja			
		CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
4.1.8	u	Codo 90°	37.53
Codo de fundición dúctil 90°, colocada s/NTE-IFA-11.			
		TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
4.1.9	u	Codo 45°	37.53
Codo de fundición dúctil 45°, colocada s/NTE-IFA-11.			
		TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
4.1.10	u	Pieza en T	37.53
Pieza en T de fundición dúctil con cuerpo Ø100 mm. y derivación Ø100 mm, colocada s/NTE-IFA-11.			
		TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 4.2 RED ELÉCTRICA

4.2.1	m ³	Zanja para red de electricidad	8.24
Zanja para red eléctrica de baja tensión con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores, y sobre la que se colocarán ladrillos huecos sencillos. Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de la propia excavación y se compactará mediante rodillo vibrante.			
		OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
4.2.2	u	Arqueta de red eléctrica	402.19
Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostantk con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior.			
		CUATROCIENTOS DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
4.2.3	m	Conducción baja tensión cable BT XLPE (3x240)	33.45
Red eléctrica de baja tensión enterrada, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0.6/1 Uni Cu Enterr., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por conductor de cobre compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 20 cm de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente rematado.			
		TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
4.2.4	m	Canalización telecomunicaciones	14.39
Canalización externa en zanja de 45x 93 cm para 4 conductos, en base 4. de PVC de 63 mm de diámetro, de acuerdo a la serie de normas UNE50086. En la misma zanja que los cables eléctricos. Incluidos tubos, soportes, distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables.			
		CATORCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 4.3 RED DE ALUMBRADO

4.3.1	m ³	Zanja para red de iluminación	8.01
Zanja para red de iluminación con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores. Sobre ella se colocarán tongadas de tierras procedentes de la excavación. Dimensiones según planos.			
		OCHO EUROS con UN CÉNTIMO	
4.3.2	m	Conducción para red de iluminación cable BT XLPE (3x10)	30.91
Red eléctrica de iluminación enterrada, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0.6/1 Uni CU Enterr. con aislamiento de dieléctrico seco, formados por conductor de cobre compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 20 cm de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes.			



PRESUPUESTO

		TREINTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
4.3.3	u	Farola doble sobre columna de 5 metros	1,190.17				
		Farola con luminaria simple para alumbrado, cerrada con carcasa de aluminio inyectado a alta presión en color gris, montada sobre báculo galvanizado y pintado de 5 metros, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0.6/1kv, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0.4 cm de ancho, 0.4 m de largo y 0.6 m de ancho y 60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con HM-15, y pernos de anclaje, montado y conexionado. Con lámpara de vapor de alta presión de 250 W. Instalada, incluido montaje y conexionado.		5.1	m	Marca vial cont.acril. 10 cm	0.81
						Marca vial reflexiva continua blanca de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2.	
						CERO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
				5.2	m2	Pintura acrílica B. acuosa símbolos	10.12
						Pintura reflexiva acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, pintado, incluso barrido y pre-marcaje sobre pavimento.	
						DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
		MIL CIENTO NOVENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
4.3.4	u	Arqueta de red de alumbrado	402.19				
		Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzada marca Hidrostantk con o sin fondo, con tapa y marca de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p de medios auxiliares.					
		CUATROCIENTOS DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					

**CAPÍTULO 6 VARIOS**

6.1 PA Partida alzada a.i para limpieza y terminación de obras 1,080.00

Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio.

MIL OCHENTA EUROS

A Coruña a 25 de septiembre de 2015

El autor del proyecto

Fdo: Daniel López Costoya



PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS 2

Puerto Deportivo en Laxe

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CAPÍTULO 1 OBRAS DE ABRIGO

1.1 u **Módulo prefabricado de dique flotante**
Módulo prefabricado de dique flotante de 15x5 metros de hormigón con alma de poliestileno expandido, incluso transporte hasta lugar de instalación. Medidas según planos.

Mano de obra.....	30.83
Maquinaria.....	61.39
Resto de obra y materiales	17,315.13
Suma la partida.....	17,407.35
Costes indirectos 8.00%	1,392.59
TOTAL PARTIDA.....	18,799.94

1.2 u **Muertos de fondeo**
Muertos de fondeo para módulos de diques flotantes rompeolas, consistente en bloques de hormigón de 6250 kg con soporte para anclaje de acero galvanizado, 10 m de cabo de 32 mm, cabo seaflex o similar completamente montados y posicionados según planos de detalle, incluso elementos de unión entre los diferentes materiales descritos.

Mano de obra.....	30.83
Maquinaria.....	53.39
Resto de obra y materiales	2,925.24
Suma la partida.....	3,009.46
Costes indirectos 8.00%	240.76
TOTAL PARTIDA.....	3,250.22

CAPÍTULO 2 ZONA MARÍTIMA

2.1 u **Módulos de pantalán de 12x2 metros**
Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).

Mano de obra	4.12
Maquinaria.....	5.11
Resto de obra y materiales	6,517.15
Suma la partida	6,526.38
Costes indirectos 8.00%	522.11
TOTAL PARTIDA.....	7,048.49

2.2 u **Módulos de pantalán de 8x2 metros**
Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 8 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).

Mano de obra	4.12
Maquinaria.....	5.11
Resto de obra y materiales	4,346.45
Suma la partida	4,355.68
Costes indirectos 8.00%	348.45
TOTAL PARTIDA.....	4,704.13

2.3 u **Pasarela de acceso**
Pasarela de acceso a pantalán o dique flotante, prefabricada, en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 15 m de longitud y 2 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada.

Mano de obra	4.12
Maquinaria.....	3.01
Resto de obra y materiales	2,762.53
Suma la partida	2,769.66
Costes indirectos 8.00%	221.57
TOTAL PARTIDA.....	2,991.23

2.4 m **Pilote prefabricado de acero**
Pilote prefabricado de 560 mm de diámetro con tratamiento anticorrosivo a base de pintura de imprimación de silicato de cinc previo granallado y acabado de pintura epoxi, incluso tapón cónico de poliéster y anilla de sujeción al pantalán, hincado y de la longitud necesaria para conseguir el empotramiento especificado.

Mano de obra	1.37
Maquinaria.....	4.23



PRESUPUESTO

		Resto de obra y materiales	64.58	2.10	u Cornamusa		
		Suma la partida.....	70.18			Cornamusa de amarre de embarcaciones en fundición de aleación de aluminio anticorrosivo naval L2520-60 de 11/4 de diámetro, con una resistencia a la tracción de 2t incluso fijación mediante tornillos.	
		Costes indirectos 8.00%	5.61				
		TOTAL PARTIDA.....	75.79				Mano de obra 0.65
2.5	u Armario de servicios con luminaria						Resto de obra y materiales 39.28
	Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones atracadas, dotadas con una luminaria para iluminación de las instalaciones.						Suma la partida 39.93
		Resto de obra y materiales	455.79				Costes indirectos 8.00% 3.19
		Suma la partida.....	455.79	2.11	u Portal de acceso a pantalanes		TOTAL PARTIDA..... 43.12
		Costes indirectos 8.00%	36.46			Puerta de acceso constituido por postes de acero inox , con guardas laterales en policarbonato. Con preinstalación de apertura electrónica.	
		TOTAL PARTIDA.....	492.25				Mano de obra 20.90
2.6	u Finger de 4 m x 0.6 m						Resto de obra y materiales 4,006.29
	Finger prefabricado de 4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.						Suma la partida 4,027.19
		Mano de obra.....	2.20				Costes indirectos 8.00% 322.18
		Maquinaria	5.11	2.12	u Balizas luz blanca/verde		TOTAL PARTIDA..... 4,349.37
		Resto de obra y materiales	761.36			Baliza de señalización marítima blanca para cabecera de pantalán o verde para señalización canal de entrada formada por estructura de material termoplástico resistente al vandalismo y a la corrosión en ambiente marino, unidad óptica de policarbonato transparente, rejilla interna de aluminio pintado en blanco para distribución de luz, columna de PVC, base de poste en aluminio, acabado en negro, lámpara de vapor de mercurio v /b de 250 w. Instalado.	
		Suma la partida.....	768.67				Mano de obra 13.74
		Costes indirectos 8.00%	61.49				Resto de obra y materiales 288.63
		TOTAL PARTIDA.....	830.16				Suma la partida 302.37
2.7	u Finger de 5.4 m x 0.6 m						Costes indirectos 8.00% 24.19
	Finger prefabricado de 5.4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.						TOTAL PARTIDA..... 326.56
		Mano de obra.....	2.20	2.13	u Boya señ. peligro especial c/linterna		
		Maquinaria	5.11			Boya de polietileno rotomoldeado (BPR) de 800 l de volumen, relleno de espuma de poliuretano de célula cerrada. altura focal de 1m. Materiales resistentes al ambiente marino. Incluye lámpara solar compacta.	
		Resto de obra y materiales	968.28				Mano de obra 13.74
		Suma la partida.....	975.59				Maquinaria 6.97
		Costes indirectos 8.00%	78.05				Resto de obra y materiales 2,450.00
		TOTAL PARTIDA.....	1,053.64				Suma la partida 2,470.71
2.8	u Finger de 6.7 m x 0.8 m						Costes indirectos 8.00% 197.66
	Finger prefabricado de 6.7 x 0.8 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado con madera tropical, totalmente colocado.						TOTAL PARTIDA..... 2,668.37
		Mano de obra.....	2.20	2.14	u Anilla de deslizamiento		
		Maquinaria	5.11			Anilla de deslizamiento reforzada para pilotes de 508mm de diámetro exterior, construidas en estructura de aluminio 6005A en estado T6, con cuatro rodillos de caucho con núcleo de poliamida, protección exterior de la anilla de madera tropical imputrecibles. Completamente montada incluso p.p. de tornillería de acero inoxidable.	
		Resto de obra y materiales	1,370.39				Mano de obra 20.61
		Suma la partida.....	1,377.70				Resto de obra y materiales 18.87
		Costes indirectos 8.00%	110.22				Suma la partida 39.48
		TOTAL PARTIDA.....	1,487.92				Costes indirectos 8.00% 3.16
2.9	u Finger de 8 m x 0.8 m						TOTAL PARTIDA..... 42.64
	Finger prefabricado de 8 x 0.8 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado con madera tropical, totalmente colocado.						
		Mano de obra.....	2.20				
		Maquinaria	5.11				
		Resto de obra y materiales	1,500.66				
		Suma la partida.....	1,507.97				
		Costes indirectos 8.00%	120.64				
		TOTAL PARTIDA.....	1,628.61				



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 3 ACONDICIONAMIENTO EXPLANADA ACTUAL

			Costes indirectos	8.00%	4.23	
			TOTAL PARTIDA.....		57.10	
3.1	u Banco					
	Suministro y colocación de banco de 2 m de longitud con patas de fundición y asiento y respaldo de madera.					
		Mano de obra.....			26.84	
		Resto de obra y materiales			573.29	
		Suma la partida.....			600.13	
		Costes indirectos	8.00%		48.01	
		TOTAL PARTIDA.....			648.14	
3.2	m Bordillo de hormigón con borde recto					
	Ml. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x35 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.					
		Mano de obra.....			2.57	
		Resto de obra y materiales			12.29	
		Suma la partida.....			14.86	
		Costes indirectos	8.00%		1.19	
		TOTAL PARTIDA.....			16.05	
3.3	m2 Césped enrollable o tepe					
	Suministro y extendido de capa de tierra vegetal de 0,20 m, arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel sobre capa de grava de 0,15 m de espesor. Relleno y extendido por medios manuales y conp.p. de medios auxiliares.					
		Mano de obra.....			1.65	
		Resto de obra y materiales			3.80	
		Suma la partida.....			5.45	
		Costes indirectos	8.00%		0.44	
		TOTAL PARTIDA.....			5.89	
3.4	u Contenedor					
	Contenedor de polietileno, para recogida no selectiva, de capacidad 1000 l, provisto de 4 ruedas de caucho macizo, y tapa.					
		Mano de obra.....			26.84	
		Resto de obra y materiales			335.29	
		Suma la partida.....			362.13	
		Costes indirectos	8.00%		28.97	
		TOTAL PARTIDA.....			391.10	
3.5	u Papelera metálica 70 l de capacidad					
	Suministro y colocación de papelera metálica, 70 l. de capacidad, con pie de hierro fundido.					
		Mano de obra.....			26.84	
		Maquinaria			113.77	
		Resto de obra y materiales			6.29	
		Suma la partida.....			146.90	
		Costes indirectos	8.00%		11.75	
		TOTAL PARTIDA.....			158.65	
3.6	u Tope de aparcamiento estándar					
	Tope de aparcamiento fabricado en caucho macizo de dimensiones 60x12x15 cm. Incorpora dos bandas reflexivas amarillas para mejora de su visibilidad. Anclaje mediante tornillería incluida.					
		Mano de obra.....			8.05	
		Resto de obra y materiales			44.82	
		Suma la partida.....			52.87	



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 4 REDES TÉCNICAS Y DE SERVICIOS**SUBCAPÍTULO 4.1 RED DE ABASTECIMIENTO****4.1.1 m³ Zanja para red de abastecimiento**

Apertura de zanja para red de abastecimiento y relleno con arena de río en la capa inferior sobre la que se asentará la tubería, incluido tapado y compactado.

Mano de obra.....	0.83
Maquinaria.....	6.47
Resto de obra y materiales.....	2.18
Suma la partida.....	9.48
Costes indirectos..... 8.00%	0.76
TOTAL PARTIDA.....	10.24

4.1.2 u Arqueta de acometida

Arqueta de acometida de 80x 80x 80 cm interior, construida con fábrica en ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa, enfoscada y bruñida en el interior, con tapa de fundición, completamente terminada.

Mano de obra.....	48.09
Resto de obra y materiales.....	193.77
Suma la partida.....	241.86
Costes indirectos..... 8.00%	19.35
TOTAL PARTIDA.....	261.21

4.1.3 u Llave de paso

Llave de paso en tubería, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios.

Mano de obra.....	13.31
Resto de obra y materiales.....	52.33
Suma la partida.....	65.64
Costes indirectos..... 8.00%	5.25
TOTAL PARTIDA.....	70.89

4.1.4 u Boca de riego tipo Barcelona equipada

Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 40 mm., totalmente equipada i/conexión a la red de distribución, instalada.

Mano de obra.....	16.10
Resto de obra y materiales.....	141.65
Suma la partida.....	157.75
Costes indirectos..... 8.00%	12.62
TOTAL PARTIDA.....	170.37

4.1.5 m Tubería de PVC de 200 mm

Tubería de PVC de 200 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja

Mano de obra.....	1.37
Resto de obra y materiales.....	9.83
Suma la partida.....	11.20
Costes indirectos..... 8.00%	0.90
TOTAL PARTIDA.....	12.10

4.1.6 m Tubería de PVC de 150 mm

Tubería de PVC de 150 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja,

relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir

excavación y posterior relleno de zanja

Mano de obra.....	1.10
Resto de obra y materiales.....	9.21
Suma la partida.....	10.31
Costes indirectos..... 8.00%	0.82
TOTAL PARTIDA.....	11.13

4.1.7 m Tubería de PVC de 25 mm

Tubería de PVC de 100 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja

Mano de obra.....	0.27
Resto de obra y materiales.....	4.44
Suma la partida.....	4.71
Costes indirectos..... 8.00%	0.38
TOTAL PARTIDA.....	5.09

4.1.8 u Codo 90°

Codo de fundición dúctil 90°, colocada s/NTE-IFA-11.

Mano de obra.....	6.87
Resto de obra y materiales.....	27.88
Suma la partida.....	34.75
Costes indirectos..... 8.00%	2.78
TOTAL PARTIDA.....	37.53

4.1.9 u Codo 45°

Codo de fundición dúctil 45°, colocada s/NTE-IFA-11.

Mano de obra.....	6.87
Resto de obra y materiales.....	27.88
Suma la partida.....	34.75
Costes indirectos..... 8.00%	2.78
TOTAL PARTIDA.....	37.53

4.1.10 u Pieza en T

Pieza en T de fundición dúctil con cuerpo Ø100 mm. y derivación Ø100 mm, colocada s/NTE-IFA-11.

Mano de obra.....	6.87
Resto de obra y materiales.....	27.88
Suma la partida.....	34.75
Costes indirectos..... 8.00%	2.78
TOTAL PARTIDA.....	37.53

SUBCAPÍTULO 4.2 RED ELÉCTRICA**4.2.1 m³ Zanja para red de electricidad**

Zanja para red eléctrica de baja tensión con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores, y sobre la que se colocarán ladrillos huecos sencillos. Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de la propia excavación y se compactará mediante rodillo vibrante.

Mano de obra.....	0.69
Maquinaria.....	5.01
Resto de obra y materiales.....	1.93



PRESUPUESTO

		Suma la partida.....	7.63			Costes indirectos.....	8.00%	0.59
		Costes indirectos.....	8.00%	0.61		TOTAL PARTIDA.....		8.01
		TOTAL PARTIDA.....	8.24	4.3.2	m	Conducción para red de iluminación cable BT XLPE (3x10)		
4.2.2	u	Arqueta de red eléctrica				Red eléctrica de iluminación enterrada, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0.6/1 Uni CU Enterr. con aislamiento de dieléctrico seco, formados por conductor de cobre compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 20 cm de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes.		
		Mano de obra.....	9.95			Mano de obra.....		3.45
		Resto de obra y materiales.....	362.45			Resto de obra y materiales.....		25.17
		Suma la partida.....	372.40			Suma la partida.....		28.62
		Costes indirectos.....	8.00%	29.79		Costes indirectos.....	8.00%	2.29
		TOTAL PARTIDA.....	402.19			TOTAL PARTIDA.....		30.91
4.2.3	m	Conducción baja tensión cable BT XLPE (3x240)				Red eléctrica de baja tensión enterrada, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0.6/1 Uni Cu Enterr., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por conductor de cobre compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 20 cm de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente rematado.		
		Mano de obra.....	3.72			Mano de obra.....		42.08
		Resto de obra y materiales.....	27.25			Maquinaria.....		16.11
		Suma la partida.....	30.97			Resto de obra y materiales.....		1,043.82
		Costes indirectos.....	8.00%	2.48		Suma la partida.....		1,102.01
		TOTAL PARTIDA.....	33.45			Costes indirectos.....	8.00%	88.16
				4.3.3	u	Farola doble sobre columna de 5 metros		
						Farola con luminaria simple para alumbrado, cerrada con carcasa de aluminio inyectado a alta presión en color gris, montada sobre báculo galvanizado y pintado de 5 metros, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0.6/1kv, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0.4 cm de ancho, 0.4 m de largo y 0.6 m de ancho y 60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con HM-15, y pernos de anclaje, montaje y conexionado. Con lámpara de vapor de alta presión de 250 W. Instalada, incluido montaje y conexionado.		
						Mano de obra.....		42.08
						Maquinaria.....		16.11
						Resto de obra y materiales.....		1,043.82
						Suma la partida.....		1,102.01
						Costes indirectos.....	8.00%	88.16
						TOTAL PARTIDA.....		1,190.17
4.2.4	m	Canalización telecomunicaciones				Canalización externa en zanja de 45x 93 cm para 4 conductos, en base 4. de PVC de 63 mm de diámetro, de acuerdo a la serie de normas UNE50086. En la misma zanja que los cables eléctricos. Incluidos tubos, soportes, distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables.		
		Mano de obra.....	0.27			Mano de obra.....		9.95
		Resto de obra y materiales.....	13.05			Resto de obra y materiales.....		362.45
		Suma la partida.....	13.32			Suma la partida.....		372.40
		Costes indirectos.....	8.00%	1.07		Costes indirectos.....	8.00%	29.79
		TOTAL PARTIDA.....	14.39			TOTAL PARTIDA.....		402.19
				4.3.4	u	Arqueta de red de alumbrado		
						Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzada marca Hidrospank con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares.		
						Mano de obra.....		9.95
						Resto de obra y materiales.....		362.45
						Suma la partida.....		372.40
						Costes indirectos.....	8.00%	29.79
						TOTAL PARTIDA.....		402.19
						Mano de obra.....		0.69
						Maquinaria.....		4.80
						Resto de obra y materiales.....		1.93
						Suma la partida.....		7.42

SUBCAPÍTULO 4.3 RED DE ALUMBRADO



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 5 SEÑALIZACIÓN

- 5.1 m Marca vial cont.acril. 10 cm
 Marca vial reflexiva continua blanca de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2.

Mano de obra.....	0.04
Maquinaria	0.23
Resto de obra y materiales	0.48
Suma la partida.....	0.75
Costes indirectos 8.00%	0.06
TOTAL PARTIDA.....	0.81

- 5.2 m2 Pintura acrílica B. acuosa símbolos
 Pintura reflexiva acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, pintado, incluso barrido y pre-marcaje sobre pavimento.

Mano de obra.....	2.06
Maquinaria	3.98
Resto de obra y materiales	3.33
Suma la partida.....	9.37
Costes indirectos 8.00%	0.75
TOTAL PARTIDA.....	10.12

CAPÍTULO 6 VARIOS

- 6.1 PA Partida alzada a.i para limpieza y terminación de obras
 Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio.

Suma la partida		1,000.00
Costes indirectos 8.00%		80.00
TOTAL PARTIDA.....		1,080.00

A Coruña a 25 de septiembre de 2015

El autor del proyecto

Fdo: Daniel López Costoya



PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

Puerto Deportivo en Laxe

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 OBRAS DE ABRIGO				
1.1	u Módulo prefabricado de dique flotante Módulo prefabricado de dique flotante de 15x5 metros de hormigón con alma de poliestireno expandido, incluso transporte hasta lugar de instalación. Medidas según planos.	9.00	18,799.94	169,199.46
1.2	u Muertos de fondeo Muertos de fondeo para módulos de diques flotantes rompeolas, consistente en bloques de hormigón de 6250 kg con soporte para anclaje de acero galvanizado, 10 m de cabo de 32 mm, cabo seaflex o similar completamente montados y posicionados según planos de detalle, incluso elementos de unión entre los diferentes materiales descritos.	54.00	3,250.22	175,511.88
TOTAL CAPÍTULO 1 OBRAS DE ABRIGO.....				344,711.34

CAPÍTULO 2 ZONA MARÍTIMA

2.1	u Módulos de pantalán de 12x2 metros Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 12 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).	19.00	7,048.49	133,921.31
2.2	u Módulos de pantalán de 8x2 metros Suministro y colocación de módulo de pantalán de 2 m. de ancho y 8 m de largo, fabricado con estructura de aleación de aluminio 6005 A en estado T6 y perfil principal tipo "RO2 PE" (10,45Kg/ml), superficie pisable y defensa por el lado del atraque de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35 mm. de espesor medio, apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios agua/electricidad, incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 5 flotadores tipo B550PE en P.E. inyectados en poliestireno expandido y de dimensiones 2350x1350x550 mm. se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. (Precio franco fábrica).	4.00	4,704.13	18,816.52
2.3	u Pasarela de acceso Pasarela de acceso a pantalán o dique flotante, prefabricada, en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 15 m de longitud y 2 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada.	1.00	2,991.23	2,991.23
2.4	m Pilote prefabricado de acero Pilote prefabricado de 560 mm de diámetro con tratamiento anticorrosivo a base de pintura de imprimación de silicato de cinc previo granallado y acabado de pintura epoxi, incluso tapón cónico de poliéster y anilla de sujección al pantalán, hincado y de la longitud necesaria para conseguir el empotramiento especificado.	21.00	75.79	1,591.59
2.5	u Armario de servicios con luminaria Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones atracadas, dotadas con una luminaria para iluminación de las instalaciones.	47.00	492.25	23,135.75
2.6	u Finger de 4 m x 0.6 m Finger prefabricado de 4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.	9.00	830.16	7,471.44
2.7	u Finger de 5.4 m x 0.6 m Finger prefabricado de 5.4x 0.6 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado en madera tropical.	17.00	1,053.64	17,911.88
2.8	u Finger de 6.7 m x 0.8 m Finger prefabricado de 6.7 x 0.8 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado con madera tropical, totalmente colocado.	12.00	1,487.92	17,855.04
2.9	u Finger de 8 m x 0.8 m Finger prefabricado de 8 x 0.8 m de estructura de aluminio anticorrosivo soldado de aleación 6005-T6 y entarimado con madera tropical, totalmente colocado.	7.00	1,628.61	11,400.27
2.10	u Cornamusa Cornamusa de amarre de embarcaciones en fundición de aleación de aluminio anticorrosivo naval			



PRESUPUESTO

	L2520-60 de 11/4 de diámetro, con una resistencia a la tracción de 2t incluso fijación mediante tornillos.	364.00	43.12	15,695.68	3.1				
2.11	u Portal de acceso a pantalanes Puerta de acceso constituido por postes de acero inox , con guardas laterales en policarbonato. Con preinstalación de apertura electrónica.					CAPÍTULO 3 ACONDICIONAMIENTO EXPLANADA ACTUAL			
		1.00	4,349.37	4,349.37	3.2	u Banco Suministro y colocación de banco de 2 m de longitud con patas de fundición y asiento y respaldo de madera.	4.00	648.14	2,592.56
2.12	u Balizas luz blanca/verde Baliza de señalización marítima blanca para cabecera de pantalán o verde para señalización canal de entrada formada por estructura de material termoplástico resistente al bandalismo y a la corrosión en ambiente maino, unidad óptica de policarbonato transparente, rejilla interna de aluminio pintado en blanco para distribución de luz, columna de PVC, base de poste en aluminio, acabado en negro, lámpara de vapor de mercurio v /b de 250 w. Instalado.					m Bordillo de hormigón con borde recto Ml. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x35 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.	82.00	16.05	1,316.10
		4.00	326.56	1,306.24	3.3	m2 Césped enrollable o tepe Suministro y extendido de capa de tierra vegetal de 0,20 m, arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel sobre capa de grava de 0,15 m de espesor. Relleno y extendido por medios manuales y conp.p. de medios auxiliares.	360.00	5.89	2,120.40
2.13	u Boya señ. peligro especial c/linterna Boya de polietileno rotomoldeado (BPR) de 800 l de volumen, relleno de espuma de poliuretano de célula cerrada. altura focal de 1m. Materiales resistentes al ambiente marino. Incluye lámpara solar compacta.					u Contenedor Contenedor de polietileno, para recogida no selectiva, de capacidad 1000 l, provisto de 4 ruedas de caucho macizo, y tapa.	1.00	391.10	391.10
		1.00	2,668.37	2,668.37	3.4	u Papelera metálica 70 l de capacidad UD. Suministro y colocación de papelera metálica, 70 l. de capacidad, con pie de hierro fundido.	4.00	158.65	634.60
2.14	u Anilla de deslizamiento Anilla de deslizamiento reforzada para pilotes de 508mm de diámetro exterior, construidas en estructura de aluminio 6005A en estado T6, con cuatro rodillos de caucho con núcleo de poliamida, protección exterior de la anilla de madera tropical imputrecibles. Completamente montada incluso p.p. de tornillería de acero inoxidable.					u Tope de aparcamiento estándar Tope de aparcamiento fabricado en caucho macizo de dimensiones 60x12x15 cm. Incorpora dos bandas reflexivas amarillas para mejora de su visibilidad. Anclaje mediante tornillería incluida.	50.00	57.10	2,855.00
		21.00	42.64	895.44	3.6				
	TOTAL CAPÍTULO 2 ZONA MARÍTIMA			260,010.13		TOTAL CAPÍTULO 3 ACONDICIONAMIENTO EXPLANADA ACTUAL			9,909.76



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 4 REDES TÉCNICAS Y DE SERVICIOS**SUBCAPÍTULO 4.1 RED DE ABASTECIMIENTO**

4.1.1	m³ Zanja para red de abastecimiento Apertura de zanja para red de abastecimiento y relleno con arena de río en la capa inferior sobre la que se asentará la tubería, incluido tapado y compactado.	62.40	10.24	638.98
4.1.2	u Arqueta de acometida Arqueta de acometida de 80x 80x 80 cm interior, construida con fábrica en ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa, enfoscada y bruñida en el interior, con tapa de fundición, completamente terminada.	5.00	261.21	1,306.05
4.1.3	u Llave de paso Llave de paso en tubería, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua, incluso uniones y accesorios.	3.00	70.89	212.67
4.1.4	u Boca de riego tipo Barcelona equipada Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 40 mm., totalmente equipada i/conexión a la red de distribución, instalada.	3.00	170.37	511.11
4.1.5	m Tubería de PVC de 200 mm Tubería de PVC de 200 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja	197.00	12.10	2,383.70
4.1.6	m Tubería de PVC de 150 mm Tubería de PVC de 150 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja	379.00	11.13	4,218.27
4.1.7	m Tubería de PVC de 25 mm Tubería de PVC de 100 mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, colocada en zanja, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena, sin incluir excavación y posterior relleno de zanja	8.00	5.09	40.72
4.1.8	u Codo 90° Codo de fundición dúctil 90°, colocada s/NTE-IFA-11.	1.00	37.53	37.53
4.1.9	u Codo 45° Codo de fundición dúctil 45°, colocada s/NTE-IFA-11.	2.00	37.53	75.06
4.1.10	u Pieza en T Pieza en T de fundición dúctil con cuerpo Ø100 mm. y derivación Ø100 mm, colocada s/NTE-IFA-11.	2.00	37.53	75.06
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1 RED DE ABASTECIMIENTO				9,499.15

SUBCAPÍTULO 4.2 RED ELÉCTRICA

4.2.1	m³ Zanja para red de electricidad Zanja para red eléctrica de baja tensión con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores, y sobre la que se colocarán ladrillos huecos sencillos. Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de la propia excavación y se compactará mediante rodillo vibrante.	38.64	8.24	318.39
4.2.2	u Arqueta de red eléctrica			

Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostack con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral exterior.	3.00	402.19	1,206.57
4.2.3 m Conducción baja tensión cable BT XLPE (3x240) Red eléctrica de baja tensión enterrada, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0.6/1 Uni Cu Enterr., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por conductor de cobre compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 20 cm de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes de la excavación y pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente rematado.	463.00	33.45	15,487.35
4.2.4 m Canalización telecomunicaciones Canalización externa en zanja de 45x 93 cm para 4 conductos, en base 4. de PVC de 63 mm de diámetro, de acuerdo a la serie de normas UNE50086. En la misma zanja que los cables eléctricos. Incluidos tubos, soportes, distanciadores cada 70 cm, cuerda guía para cables.	161.00	14.39	2,316.79
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2 RED ELÉCTRICA			19,329.10

SUBCAPÍTULO 4.3 RED DE ALUMBRADO

4.3.1 m³ Zanja para red de iluminación Zanja para red de iluminación con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores. Sobre ella se colocarán tongadas de tierras procedentes de la excavación. Dimensiones según planos.	39.89	8.01	319.52
4.3.2 m Conducción para red de iluminación cable BT XLPE (3x10) Red eléctrica de iluminación enterrada, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0.6/1 Uni CU Enterr. con aislamiento de dieléctrico seco, formados por conductor de cobre compacto de sección circular, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno-propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, relleno con una capa de 20 cm de arena de río, instalación de placa cubrecables para protección mecánica, relleno con tierra procedente de la excavación apisonada con medios manuales en tongadas de 10 cm, colocación de cinta de señalización, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, retirada y transporte a vertedero de los productos sobrantes.	166.20	30.91	5,137.24
4.3.3 u Farola doble sobre columna de 5 metros Farola con luminaria simple para alumbrado, cerrada con carcasa de aluminio inyectado a alta presión en color gris, montada sobre báculo galvanizado y pintado de 5 metros, provista de caja de conexión y protección, conductor interior para 0.6/1kv, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0.4 cm de ancho, 0.4 m de largo y 0.6 m de ancho y 60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada con HM-15, y pernos de anclaje, montado y conexionado. Con lámpara de vapor de alta presión de 250 W. Instalada, incluido montaje y conexionado.	9.00	1,190.17	10,711.53
4.3.4 u Arqueta de red de alumbrado Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzada marca Hidrostack con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares.	1.00	402.19	402.19



PRESUPUESTO

TOTAL SUBCAPÍTULO 4.3 RED DE ALUMBRADO 16,570.48
 TOTAL CAPÍTULO 4 REDES TÉCNICAS Y DE SERVICIOS 45,398.73

CAPÍTULO 5 SEÑALIZACIÓN

5.1	<p>m Marca vial cont.acril. 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 g/m2.</p>	39.00	0.81	31.59
5.2	<p>m2 Pintura acrílica B. acuosa símbolos Pintura reflexiva acrílica en base acuosa, en símbolos y flechas, pintado, incluso barrido y premarcaje sobre pavimento.</p>	2.00	10.12	20.24
	TOTAL CAPÍTULO 5 SEÑALIZACIÓN			51.83



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 6 VARIOS**CAPÍTULO 7 GESTIÓN DE RESIDUOS**

6.1	PA Partida alzada a.i para limpieza y terminación de obras Partida alzada de abono íntegro para la limpieza y terminación de las obras. Comprende la limpieza final de las obras ejecutadas y la retirada de todo el material de obra y elementos auxiliares, así como aquellas otras actividades complementarias que fuesen necesarias para dejar la obra en perfectas condiciones de servicio.	1.00	1,080.00	1,080.00
	TOTAL CAPÍTULO 6 VARIOS			1,080.00

7.1	PA Gestión de residuos Partida alzada a justificar según el estudio de gestión de residuos del anejo "Gestión de Residuos" del Documento N° 1: Memoria.	1.00	1,296.00	1,296.00
	TOTAL CAPÍTULO 7 GESTIÓN DE RESIDUOS			1,296.00



PRESUPUESTO

CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD

8.1

PA Partida alzada a justificar según el estudio de seguridad y salud

Partida alzada a justificar según el estudio de seguridad y salud del anejo "Seguridad y Salud" del Documento Nº 1: Memoria.

	1.00	45,969.09	45,969.09
TOTAL CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD			45,969.09
TOTAL			708,426.88

PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Puerto Deportivo en Laxe

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	OBRAS DE ABRIGO	344,711.34	48.66
2	ZONA MARÍTIMA.....	260,010.13	36.70
3	ACONDICIONAMIENTO EXPLANADA ACTUAL.....	9,909.76	1.40
4	REDES TÉCNICAS Y DE SERVICIOS.....	45,398.73	6.41
5	SEÑALIZACIÓN.....	51.83	0.01
6	VARIOS.....	1,080.00	0.15
7	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1,296.00	0.18
8	SEGURIDAD Y SALUD	45,969.09	6.49
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	708,426.88	
	13.00 % Gastos generales	92,095.49	
	6.00 % Beneficio industrial	42,505.61	
	SUMA DE G.G. y B.I.	134,601.10	
	21.00 % I.V.A.	177,035.88	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	1,020,063.86	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	1,020,063.86	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN VEINTE MIL SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

A Coruña , a 31 de agosto de 2015.

EL INGENIERO



Fdo: Daniel López Costoya