



Mario Jose Cubela López
E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos



Proyecto Fin de Grado - Grado en tecnología de la ingeniería civil - (Dic 2018)

Nuevas instalaciones náutico deportivas en el puerto de Beluso (Bueu)
New nautical sports facilities in the port of Beluso (Bueu)



DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

- ANEJO 1.- Marco legislativo y administrativo
- ANEJO 2.- Cartografía y replanteo
- ANEJO 3.- Geológico
- ANEJO 4.- Geotécnico
- ANEJO 5.- Riesgo sísmico
- ANEJO 6.- Clima marítimo
- ANEJO 7.- Estudio de viabilidad (oferta y demanda)
- ANEJO 8.- Estudio económico-financiero
- ANEJO 9.- Estudio impacto ambiental
- ANEJO 10.- Dimensionamiento de la zona marítima
- ANEJO 11.- Estudio de alternativas
- ANEJO 12.- Cálculo del dique flotante2
- ANEJO 13.- Muelle y foso travel-lift
- ANEJO 14.- Estructuras de atraque y amarre
- ANEJO 15.- Estudios previos
- ANEJO 16.- Accesibilidad marítima
- ANEJO 17.- Dragado
- ANEJO 18.- Abastecimiento de combustible
- ANEJO 19.- Red de abastecimiento
- ANEJO 20.- Red de drenaje
- ANEJO 21.- Red de saneamiento
- ANEJO 22.- Red de electricidad y alumbrado
- ANEJO 23.- Red de telecomunicaciones
- ANEJO 24.- Urbanización y mobiliario urbano
- ANEJO 25.- Firmes y pavimentos
- ANEJO 26.- Señalización
- ANEJO 27.- Reglamento de explotación
- ANEJO 28.- Estudio de seguridad y salud
- ANEJO 29.- Justificación de precios
- ANEJO 30.- Canteras y vertederos
- ANEJO 31.- Gestión de residuos
- ANEJO 32.- Clasificación del contratista
- ANEJO 33.- Revisión de precios
- ANEJO 34.- Plan de Obra
- ANEJO 35.- Presupuesto para conocimiento de la administración
- ANEJO 36.- Fotográfico

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

- 1.- Localización
- 2.- Situación actual
- 3.- Planta general
- 4.- Bases de replanteo
- 5.- Foso de varada
- 6.- Distribución de amarres por eslora
- 7.- Distribución de pilotes y torretas de servicio
- 8.- Detalles pasarela de acceso
- 9.- Detalles pantalanes
- 10.- Detalles fingers
- 11.- Pilotes pantalanes
- 12.- Detalles de uniones
- 13.- Anillas, bitas y torretas
- 14.- Dique flotante
- 15.- Explanada
- 16.- Combustible
- 17.- Abastecimiento
- 18.- Alumbrado y electricidad
- 19.- Saneamiento
- 20.- Drenaje
- 21.- Urbanización, mobiliario y señalización
- 22.- Detalles señalización

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y PARTICULARES

- CAPÍTULO 1.- Disposiciones preliminares
- CAPÍTULO 2.- Descripción de las obras
- CAPÍTULO 3.- Condiciones que deben cumplir los materiales y su mano de obra
- CAPÍTULO 4.- Ejecución de las obras
- CAPÍTULO 5.- Medición y abono de las unidades de obra
- CAPÍTULO 6.- Disposiciones generales

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

- 1.- Mediciones
- 2.- Cuadro de precios nº 1
- 3.- Cuadro de precios nº 2
- 4.- Presupuesto
- 5.- Resumen del presupuesto



DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO



Índice:

1.- Mediciones.....2
 2.- Cuadro de precios nº1.....10
 3.- Cuadro de precios nº2.....15
 4.- Presupuesto.23
 5.- Resumen del presupuesto.....29

1.- Mediciones.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 1 DRAGADOS							
01.02	m ³ Dragado de material suelto, arenas y gravas M3. Dragado de arenas y grava del fondo marino, mediante medios mecánicos. Incluso transporte y vertido del producto; movilización y desmovilización de la maquinaria necesaria. Según planos		20646,7			20.646,70	
							20.646,70
CAPÍTULO 2 MUELLE DE GRAVEDAD							
02.01	m ³ Banqueta de escollera m3 Banqueta necesaria para el apoyo de los elementos del dique en un suelo estable Tramo perpendicular a la línea de costa P.K.0 P.K.10 P.K.20 P.K.21.86 Tramo paralelo a la costa		7,23 7,23 7,23 7,23	10,00 10,00 1,86 49,17		72,30 72,30 13,45 355,50	
							513,55
02.02	UD Bloques de hormigón UD. Colocación de bloques de hormigón prefabricado de 4.23x2.25x2.00 metros según planos, incluyendo fabricación curado y almacenaje. Tramo paralelo a la línea de costa Tramo perpendicular a la línea de costa		28 12			28,00 12,00	
							40,00
02.03	m ³ Hormigón in situ m3. Hormigón de HN-20 para el elemento superior de la cara abrigada del dique Tramo paralelo a la línea de costa Tramo perpendicular a la línea de costa		7,2 1	49,17 162,49		354,02 162,49	
							516,51
02.04	m ³ Mampostería m3 Mampuestos para la cara anterior del dique Tramo paralelo a la línea de costa Tramo perpendicular a la línea de costa		116,53 53,95			116,53 53,95	
							170,48
02.05	m ³ Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra. Tramo paralelo a la línea de costa Tramo perpendicular a la línea de costa		742,96 335,88			742,96 335,88	
							1.078,84



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.06	m³ Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos. Según planos	1028,32				1.028,32	
							1.028,32
02.07	m³ Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80 Tramo paralelo a la línea de costa Tramo perpendicular a la línea de costa	380,58 184,93				380,58 184,93	
							565,51
02.08	m³ Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases. Según planos	757,8				757,80	
							757,80
02.09	m³ Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Según planos	95,71				95,71	
							95,71
02.10	m³ Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas. Según planos	95,71				95,71	
							95,71
CAPÍTULO 3 MUELLE DE ESCOLLERA							
03.01.01	t Escollera 500 kg T. Escollera natural de elementos de 500kg, que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra. Tramo paralelo a la línea de costa (0.5T/m3) Perpendicular a la línea de costa (0.5T/m3)	555,68 699,35	0,50			277,84 349,68	
							627,52
03.01.02	t Escollera 50kg T. Escollera natural de elementos de 50kg, que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra. Tramo paralelo a la línea de costa (0.05T/m3) Perpendicular a la línea de costa (0.05T/m3)	251,15 294,65	0,05			12,56 14,73	
							27,29
03.01.03	m³ Todo en uno de cantera m3 de todo uno para relleno del núcleo del tronco que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos. Tramo paralelo a la línea de costa Perpendicular a la línea de costa	3646,64 3897,7				3.646,64 3.897,70	
							7.544,34

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.06	m³ Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos. Relleno general	7097,99				7.097,99	
							7.097,99
02.08	m³ Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases. Suelo seleccionado	1926,15				1.926,15	
							1.926,15
02.09	m³ Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Zahorra artificial relleno general	497,35				497,35	
							497,35
02.10	m³ Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas. Según mediciones auxiliares	497,36				497,36	
							497,36
03.01.04	Ud Bloques de hormigón HM20 2.00x1.50x0.50 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.50x0.50 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos. Tramo perpendicular a la línea de costa Tramo paralelo a la línea de costa	43 31				43,00 31,00	
							74,00
03.01.05	Ud Bloque hormigón HM20 2.00x1.00x0.70 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.00x0.70 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos. Tramo perpendicular a la línea de costa Tramo paralelo a la línea de costa	43 31				43,00 31,00	
							74,00
CAPÍTULO 4 FOSO TRAVELIFT							
D01KA301	M2 Corte de pavimento de hormigón c/disco M2. Corte de pavimento de hormigón en masa, con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra e p.p. de costes indirectos. Corte de pavimento	59,52				59,52	
							59,52
D01KA0501	M2 Demolición y levantado de firme de hormigón m². Demolición de solera de hormigón, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de residuos a vertedero y maquinaria auxiliar de obra. Demolición de firme	423,36				423,36	
							423,36



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D01KA395	M3 Retirada de grava y arena en base de firmes m3. Retirada de grava y arena por medios mecánicos, de profundidad variable en función de pavimentos, a vertedero o punto de reutilización. Retirada de grava y arena	63,5				63,50	
							63,50
04.01.01	m3 Levantado de banqueta de escollera m3 levantado de escollera en base de muelle de gravedad existente para la creación de foso de varada Levantado de banqueta	18,25				18,25	
							18,25
04.01.02	Ud Levantado de bloques de hormigón prefabricados Ud levantado de bloque prefabricado de hormigón en base de muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada Levantado de bloques	24				24,00	
							24,00
04.01.03	m3 Demolición de superestructura de hormigón in situ m3 demolición de superestructura de hormigón in situ perteneciente al muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada. Demolición de superestructura	151,51				151,51	
							151,51
04.01.04	m3 Levantado de filtro m3 levantado de filtro en base de muro de gravedad existente para la creación de foso de varada Levantado de filtro	184,16				184,16	
							184,16
04.01.05	m3 Levantado de relleno seleccionado m3 levantado de relleno seleccionado en muelle existente para la creación de foso de varada Levantado de relleno seleccionado	361,03				361,03	
							361,03
04.01.06	m3 Levantado de relleno general m3 levantado de relleno general en muelle existente para la creación de foso de varada Levantado de relleno general	56,92				56,92	
							56,92
04.01.07	m3 Levantado de mampostería Levantado de mampostería	56,92				56,92	
							56,92
04.01.08	m3 Levantado de pedraplén Levantado de pedraplén	363,62				363,62	
							363,62
04.01.09	UD Colocación de bloques de 4.2 m de foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 4.2x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje Bloques de 4.2	36				36,00	
							36,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.01.10	Ud Colocación de bloques de 3.4 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 3.4x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje Bloques de 3.4	18				18,00	
							18,00
04.01.11	Ud Colocación de bloques de 2.7 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 2.7x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje Bloques de 2.7 m	18				18,00	
							18,00
02.05	m³ Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra. Pedraplén	483,84				483,84	
							483,84
02.06	m³ Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos. Relleno general procedente de dragado	611,28				611,28	
							611,28
02.07	m³ Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80 Filtro	190,8				190,80	
							190,80
02.08	m³ Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases. Suelo seleccionado	175,39				175,39	
							175,39
02.09	m³ Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Zahorra artificial	32,88				32,88	
							32,88
02.10	m³ Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas. Hormigón HF-40	32,88				32,88	
							32,88
02.11	Ud Travellif Ud de pórtico automotor sobre neumáticos tipo GH-35, con capacidad de elevación de 35 T, para embarcaciones hasta 18 m. Totalmente instalado. Travellif	1				1,00	
							1,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.12	Ud Grúa Ud. Grúa con capacidad de elevación de 6300 kg, giro de 360°, longitud del brazo giratorio de 5m, recorrido total del gancho 10 m y tensión de alimentación 380 V. La grúa irá provista de escalera y accesos para mantenimiento, limitador de sobrecargas y cruceta con enganches variables y un juego de eslingas. Incluye cimentación y montaje. Grúa	1				1,00	1,00
CAPÍTULO 5 OBRAS DE AMARRE							
SUBCAPÍTULO 5.1 PILOTES							
06.01.01	u Hincado de pilotes Hincado de los pilotes prefabricados en roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo de 1500Kg. Hincado	42				42,00	42,00
06.01.02	ud Pilote prefabricado de acero Ud. Pilote prefabricado de acero de 508mm de diámetro, 10mm de espesor, con tratamiento anticorrosivo a base de pintura de imprimación de silicato de cinc previo granallado y acabado de pintura epoxy, incluso tapón cónico de poliéster. Incluye transporte hasta lugar de colocación. Pilotes	42				42,00	42,00
06.01.03	u Anilla de deslizamiento Ud. Unidad de anilla de deslizamiento que dispondrá cada una de ellas, como mínimo, de tres rodillos deslizantes compuestos por poliamida amidán. Anillas	42				42,00	42,00
SUBCAPÍTULO 5.2 PANTALANES							
06.02.01	u Módulo de pantalán de 12m x 2m UD. 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 de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35mm de espesor medio y apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios de agua y electricidad. Incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 4 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido. También se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán. Módulos de pantalán	37				37,00	37,00
06.02.03	u Pasarela de acceso UD. Pasarela de acceso a pantalán, prefabricada en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 12 m de longitud y 1 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada. Pasarelas	5				5,00	5,00
06.02.04	u Finger de 4 m x 0,60 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 4m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable. Fingers 4x0.6	29				29,00	29,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.02.05	u Finger de 6 m x 0,60 m UD. Suministro y colocación de finger transitable de 6 m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable. Fingers 6x0.6	33				33,00	33,00
06.02.06	u Finger de 8 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 8m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable. Fingers 8x0.8	25				25,00	25,00
06.02.07	u Finger de 10 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 10m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable. Fingers 10x0.8	13				13,00	13,00
06.02.08	u Baliza blanca de fin de pantalán Ud Baliza de señalización marítima para final de pantalán, formada por estructura de material termo-plástico resistente al vandalismo y a la corrosión, tipo LED de consumo mínimo 3W. Grado de protección IP54 clase II. Instalado, incluyendo equipo eléctrico, accesorios y conexionado. Balizas fin de pantalán	7				7,00	7,00
06.02.02	u Armario de servicios con estructura de aluminio MAG 5754 Ud. Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones, dotadas de una electroválvula y un contador de agua, totalmente colocada. Lleva instalada una luminaria de 100 W. Estructura de aluminio MAG 5754 de 4mm de espesor. Altura:1m. Sección: 230x180mm. Armario fabricado con P.R.F.V; con un acabado en gel-coat isoftálico color azul. Armarios de servicio	52				52,00	52,00
SUBCAPÍTULO 5.3 DIQUE FLOTANTE							
1.1	ud Dique flotante uD. Suministro y colocación de módulo rompeolas de hormigón prefabricado con alma de poliestireno expandido de 15 Kgs/m3. de densidad, de 12 mts. de longitud, 3 mts. de ancho y 1,80 mts. de altura y un peso de 24 Tn. Incluso protecciones de madera de pino rojo de 150 x 75 mm. con sus correspondientes separadores de caucho y tornillos de acero inox. ; conector formado por dos cables de acero galvanizado de 25 mm de diámetro, rótula de goma y las correspondientes tuercas y casquillos en acero galvanizado. Módulos	17				17,00	17,00
1.2	ud Traslado módulo de 12 m de dique flotante Ud. Traslado de los 60 metros de dique flotante actualmente dispuestos en módulos de 12 metros a su posición definitiva. Traslado módulo de 12 m de Dique Flotante	9				9,00	9,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 6 INSTALACIONES							
SUBCAPÍTULO 6.01 ELECTRICIDAD							
06.02.01.1	m Zanja para red eléctrica						
	m. Excavación de zanja para red de eléctrica incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación.						
	Tramo muelle	232,47				232,47	
	Tramo en dique	122,16				122,16	
							354,63
06.02.02.2	m³ Relleno de zanjas material excavación						
	m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.						
	Tramo muelle	1	232,47	0,60	0,80	111,59	
	Tramo en dique	1	122,16	0,60	0,80	58,64	
							170,23
06.02.03.3	m Conducción de baja tensión XLPE (3X25)						
	m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.						
	Según resultados de cálculo de cype	571,27				571,27	
							571,27
06.02.04.5	m Conducción de baja tensión XLPE (3x35)						
	Según resultados de cálculo de cype	676,48				676,48	
							676,48
06.02.04.6	m Conducción de baja tensión XLPE (3x50)						
	m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.						
	Tramo conexión con transf. exist.	1	75,64			75,64	
							75,64
06.02.04.4	ud Arqueta para red eléctrica						
	Ud. 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.						
	Según planos	8				8,00	
							8,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 6.02 ILUMINACIÓN							
06.03.01	m Zanja para red de alumbrado						
	m. Zanja para red de alumbrado con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores. Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.						
	Tramo 1	1	28,20			28,20	
	Tramo 2	1	587,39			587,39	
	Tramo 3	1	162,50			162,50	
	Tramo 4	1	5,00			5,00	
	Tramo 5	1	5,00			5,00	
	Tramo 6	1	5,00			5,00	
	Tramo 7	1	5,00			5,00	
							798,09
06.03.02	m3 Relleno de zanjas material excavación						
	m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.						
	Tramo 1	1	28,20	0,60	0,80	13,54	
	Tramo 2	1	587,39	0,60	0,80	281,95	
	Tramo 3	1	162,50	0,60	0,80	78,00	
	Tramo 4	1	5,00	0,60	0,80	2,40	
	Tramo 5	1	5,00	0,60	0,80	2,40	
	Tramo 6	1	5,00	0,60	0,80	2,40	
	Tramo 7	1	5,00	0,60	0,80	2,40	
							383,09
06.02.03.3	m Conducción de baja tensión XLPE (3X25)						
	m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.						
	Según resultados de cálculo cype	1874,12				1.874,12	
							1.874,12
06.02.04.5	m Conducción de baja tensión XLPE (3x35)						
	m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.						
	Según resultados de cálculo de cype	28,2				28,20	
							28,20
5.1.2	ud Arqueta						
	Ud. Arqueta para registro de canalización de baja tensión en calzada, de dimensiones exteriores 1,00x1,00x0,60 m., de fábrica de ladrillo macizo a 1 pie, solera y losa superior de hormigón armado H-175 de cemento Portland y acero B-400 S, ø10 c/10 cm, enfoscado interiormente y bruñido con mortero 1:3. Incluso pasamuros de tubos de fibrocemento de diámetro 150 mm, vertido, compactado y curado del hormigón. Incluso aro y tapa de fundición dúctil ø60 cm. Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora. Totalmente terminado.						
	Según planos	8				8,00	
							8,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
5.1.3	ud Farola Ud. Báculo de 8m de altura y 1,5 m de brazo, compuesto por los siguientes elementos: báculo tronco-cónico de chapa de acero galvanizado según normativa existente, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm de ancho, 0,40 cm de largo y 0,60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada en hormigón HP-150 y pernos de anclaje, montado y conexionado. Según planos	30				30,00	
							30,00
5.1.4	ud Luminaria Ud. Luminaria compuesta por los siguientes elementos: carcasa de fundición de aluminio inyectado, reflector de aluminio, cierre de vidrio, puerta para el mantenimiento del equipo, con equipo de encendido y lámpara incorporados. Instalada, incluso transporte, montaje y conexionado. Según planos	30				30,00	
							30,00
SUBCAPÍTULO 6.03 ABASTECIMIENTO							
07.01.01	m Zanja para abastecimiento ml Zanja para red de abastecimiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se colocarán tonogadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.						
	Tramo 1	21,42				21,42	
	Tramo 2	89,06				89,06	
	Tramo 3	16,44				16,44	
	Tramo 4	10,21				10,21	
	Tramo 5	95,49				95,49	
	Tramo 6	48,14				48,14	
	Tramo 7	69,46				69,46	
	Tramo 8	25,18				25,18	
	Tramo 9	26,13				26,13	
							401,53
07.01.02	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.						
	Tramo 1	1	21,42	0,60	0,80	10,28	
	Tramo 2	1	89,06	0,60	0,80	42,75	
	Tramo 3	1	16,44	0,60	0,80	7,89	
	Tramo 4	1	10,21	0,60	0,80	4,90	
	Tramo 5	1	95,49	0,60	0,80	45,84	
	Tramo 6	1	48,14	0,60	0,80	23,11	
	Tramo 7	1	69,49	0,60	0,80	33,36	
	Tramo 8	1	25,18	0,60	0,80	12,09	
	Tramo 9	1	26,13	0,60	0,80	12,54	
							192,76
07.01.03	PA Conexión red de abastecimiento P.A. conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal...), totalmente terminada. Conexiones	1				1,00	
							1,00
07.01.04	m Tubería PVC D=280mm m. Tubería de PVC de 280mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. Longitud mayorada según resultados de cálculo cype		26,36			26,36	
							26,36

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
07.01.06	m Tubería PVC D=200mm m. Tubería de PVC de 200mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. Longitud mayorada según resultados de cálculo cype		317,83			317,83	
							317,83
07.01.09	m Tubería PVC D=160mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. Longitud mayorada según resultados de cálculo cype		186,8			186,80	
							186,80
07.01.05	m Tubería PVC D=110mm m. Tubería de PVC de 110mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. Longitud mayorada según resultados de cálculo cype		54,53			54,53	
							54,53
07.01.10	Tubería PVC D=63mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621. Longitud mayorada según resultados de cálculo cype		961,47			961,47	
							961,47
07.01.11	ud Llave de paso ud. LLlave de paso colocada en zanja. Según planos	13				13,00	
							13,00
5.2.3	ud Arqueta Ud Arqueta en tuberías de abastecimiento, de dimensiones 0,64x0,64x0,80, en fábrica de ladrillo macizo a medio pie, tomado con mortero de cemento 1:6(M-40), enfoscado y bruñido interiormente con mortero de cemento 1:3. Solera de hormigón en masa HM-175 Kg/cm2 de 10 cm, marco y tapa de fundición de 40 cm de diámetro. Medido según planos. Según planos	12				12,00	
							12,00
D36QD005	ud Hidrante de arqueta ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución. Según planos	2				2,00	
							2,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 6.04 SANEAMIENTO							
D03DC0065	M ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se colocarán tongas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos. Según resultados de cálculo cype	1	118,53			118,53	
07.01.02	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M. Según resultados de cálculo cype	372,73				372,73	118,53
D03AG254	MI TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA Ml. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. Según resultados de cálculo cype	1	118,53			118,53	372,73
D36VL050	Ud ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conexasión el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Acometidas	1				1,00	118,53
D36UA010	Ud POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Según resultados de cálculo cype	4				4,00	1,00
D03DC005	Ud POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Según resultados de cálculo de cype	1				1,00	4,00
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D36UJ005	ud CÁMARA DE DESCARGA AUTOMÁTICA ud. Cámara de 500 litros de capacidad con sifón de descarga automática, para limpieza de la red de saneamiento. En cabecera de red	1				1,00	
							1,00
SUBCAPÍTULO 6.05 PLUVIALES							
D03DC0065	M ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se solocarán tongas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos. Según resultados de cálculo cype						
	Tramo 1	111,17				111,17	
	Tramo 2	278,56				278,56	
07.01.02	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M. Según resultados de cálculo cype						389,73
	Tramo 1	363,96				363,96	
	Tramo 2	914,23				914,23	
D36UA010	Ud POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Según resultados de cálculo cype						1.278,19
	Tramo 1	5				5,00	
	Tramo 2	11				11,00	
D03DC005	Ud POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Según resultados de cálculo cype						16,00
	Tramo 1	2				2,00	
	Tramo 2	6				6,00	
D36HA008	Ud SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 75x58 cms. sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición sobre cerco de angular recibido a la fábrica de ladrillo, incluyendo conexiones a la red de pluviales. Según resultados de cálculo cype						8,00
	Tramo 1	6				6,00	
	Tramo 2	15				15,00	
							21,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
D36VL050	Ud ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conexasión el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Según planos	2				2,00		
D03AG254	MI TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. Tramo 1	111,17				111,17	2,00	
D03AG257	MI TUBERÍA PVC SANECOR 250 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 250 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU) y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. Tramo 2	278,56				278,56	111,17	
							278,56	
CAPÍTULO 7 URBANIZACIÓN								
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN								
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada. Flechas rectas STOP Minusválidos Flecha izquierda y derecha Línea antes stop	26	1,20			31,20		
		1	1,23			1,23		
		6	1,35			8,10		
		1	2,71			2,71		
		1	1,25			1,25		
D38IA060	MI MARCA VIAL. MI. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada. Aparcamientos	179	15,00			2.685,00	44,49	
							2.685,00	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38ID170	Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada. Según planos	1				1,00	
D38ID180	Ud PANEL INFORMATIVO Ud. Señal cuadrada de 1,20x0,80cm., i/p.p. postes galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.						1,00
							17,00
SUBCAPÍTULO 7.2 MOBILIARIO							
D36LA510	ud BANCO LINEAL CON BRAZOS RESPALDO MEDIO ud. Suministro y colocación de banco lineal con brazos y respaldo medio, fabricado en pletina de acero, asiento y respaldo con listones de madera tropical de 2.100x680x773.5 galvanizado y pintado, totalmente colocado. Según planos	2				2,00	
D36LJ505	ud PAPELERA ud. Suministro y colocación de papelera con soporte y contenedor de acero de 650x305 mm, galvanizado y pintado. Según planos	7				7,00	2,00
D36LW010	ud CONTENEDOR PAPEL/VIDRIO ud. Suministro e instalación de contenedor 3.000 litros con sistema de elevación mediante camión grúa, con sistema de doble gancho de papel-cartón y vidrio. Totalmente instalado. Según planos	2				2,00	7,00
D36LW011	ud CONTENEDOR 1000L Ud. Contenedor 1000 L modelo Jcoplastic o similar. Incluyendo transporte hasta su punto de ubicación, Según planos	1				1,00	2,00
							1,00



2.- Cuadro de precios nº1.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 1 DRAGADOS			
01.02	m³	Dragado de material suelto, arenas y gravas M3. Dragado de arenas y grava del fondo marino, mediante medios mecánicos. Incluso transporte y vertido del producto; movilización y desmovilización de la maquinaria necesaria. DOCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,49
CAPÍTULO 2 MUELLE DE GRAVEDAD			
02.01	m³	Banqueta de escollera m3 Banqueta necesaria para el apoyo de los elementos del dique en un suelo estable NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS	9,01
02.02	UD	Bloques de hormigón UD. Colocación de bloques de hormigón prefabricado de 4.23x2.25x2.00 metros según planos, incluyendo fabricación curado y almacenaje. MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con Y NUEVE CÉNTIMOS	1.562,69
02.03	m³	Hormigón in situ m3. Hormigón de HN-20 para el elemento superior de la cara abrigada del dique CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	120,81
02.04	m³	Mampostería m3 Mampuestos para la cara anterior del dique SETENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	70,85
02.05	m³	Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra. NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,56
02.06	m³	Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos. TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	3,02
02.07	m³	Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80 VEINTICUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	24,21
02.08	m³	Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases. VEINTISEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	26,21
02.09	m³	Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. VEINTE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,48
02.10	m³	Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas. NOVENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	98,04
CAPÍTULO 3 MUELLE DE ESCOLLERA			
03.01.01	t	Escollera 500 kg T. Escollera natural de elementos de 500kg, que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra. VEINTE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	20,89
03.01.02	t	Escollera 50kg T. Escollera natural de elementos de 50kg, que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra. DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	18,36
03.01.03	m³	Todo en uno de cantera m3 de todo uno para relleno del núcleo del tronco que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos. ONCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,74

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.06	m³	Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos. TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	3,02
02.08	m³	Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases. VEINTISEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	26,21
02.09	m³	Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. VEINTE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,48
02.10	m³	Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas. NOVENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	98,04
03.01.04	Ud	Bloques de hormigón HM20 2.00x1.50x0.50 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.50x0.50 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos. CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	138,10
03.01.05	Ud	Bloque hormigón HM20 2.00x1.00x0.70 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.00x0.70 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos. CIENTO VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	128,91
CAPÍTULO 4 FOSO TRAVELIFT			
D01KA301	M2	Corte de pavimento de hormigón c/disco M2. Corte de pavimento de hormigón en masa, con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra e p.p. de costes indirectos. CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	57,24
D01KA0501	M2	Demolición y levantado de firme de hormigón m². Demolición de solera de hormigón, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de residuos a vertedero y maquinaria auxiliar de obra. DIEZ EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	10,32
D01KA395	M3	Retirada de grava y arena en base de firmes m3. Retirada de grava y arena por medios mecánicos, de profundidad variable en función de pavimentos, a vertedero o punto de reutilización. SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,64
04.01.01	m3	Levantado de banqueta de escollera m3 levantado de escollera en base de muelle de gravedad existente para la creación de foso de varada DIECISIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	17,19
04.01.02	Ud	Levantado de bloques de hormigón prefabricados Ud levantado de bloque prefabricado de hormigón en base de muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	22,95
04.01.03	m3	Demolición de superestructura de hormigón in situ m3 demolición de superestructura de hormigón in situ perteneciente al muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada. CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	174,87
04.01.04	m3	Levantado de filtro m3 levantado de filtro en base de muro de gravedad existente para la creación de foso de varada DIEZ EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	10,43
04.01.05	m3	Levantado de relleno seleccionado m3 levantado de relleno seleccionado en muelle existente para la creación de foso de varada OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	8,73
04.01.06	m3	Levantado de relleno general m3 levantado de relleno general en muelle existente para la creación de foso de varada NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	9,70
04.01.07	m3	Levantado de mampostería m3 levantado de mampostería en muelle existente para la creación de foso de varada OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	86,40
04.01.08	m3	Levantado de pedraplén m3 levantado de pedraplén en muelle existente para la creación de foso de varada TRECE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,69



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.09	UD	Colocación de bloques de 4.2 m de foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 4.2x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	1.380,46
		MIL TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.01.10	Ud	Colocación de bloques de 3.4 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 3.4x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	1.120,40
		MIL CIENTO VEINTE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.01.11	Ud	Colocación de bloques de 2.7 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 2.7x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	892,41
		OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.05	m²	Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra.	9,56
		NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
02.06	m³	Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	3,02
		TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	
02.07	m³	Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80	24,21
		VEINTICUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
02.08	m³	Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	26,21
		VEINTISEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
02.09	m³	Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	20,48
		VEINTE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
02.10	m³	Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	98,04
		NOVENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
02.11	Ud	Travellif Ud de pórtico automotor sobre neumáticos tipo GH-35, con capacidad de elevación de 35 T, para embarcaciones hasta 18 m. Totalmente instalado.	122.000,00
		CIENTO VEINTIDOS MIL EUROS	
02.12	Ud	Grúa Ud. Grúa con capacidad de elevación de 6300 kg, giro de 360º, longitud del brazo giratorio de 5m, recorrido total del gancho 10 m y tensión de alimentación 380 V. La grúa irá provista de escalera y accesos para mantenimiento, limitador de sobrecargas y cruceta con enganches variables y un juego de eslingas. Incluye cimentación y montaje.	38.000,00
		TREINTA Y OCHO MIL EUROS	
CAPÍTULO 5 OBRAS DE AMARRE			
SUBCAPÍTULO 5.1 PILOTES			
06.01.01	u	Hincado de pilotes Hincado de los pilotes prefabricados en roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo de 1500Kg.	937,95
		NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
06.01.02	ud	Pilote prefabricado de acero Ud. Pilote prefabricado de acero de 508mm de diámetro, 10mm de espesor, 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. Incluye transporte hasta lugar de colocación.	118,69
		CIENTO DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.01.03	u	Anilla de deslizamiento Ud. Unidad de anilla de deslizamiento que dispondrá cada una de ellas, como mínimo, de tres rodillos deslizantes compuestos por poliamida amidán.	522,01
		QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con UN CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 5.2 PANTALANES			
06.02.01	u	Módulo de pantalán de 12m x 2m UD. 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 de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35mm de espesor medio y apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios de agua y electricidad. Incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 4 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido. También se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán.	5.573,87
		CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
06.02.03	u	Pasarela de acceso UD. Pasarela de acceso a pantalán, prefabricada en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 12 m de longitud y 1 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada.	7.459,28
		SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
06.02.04	u	Finger de 4 m x 0,60 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 4m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	808,95
		OCHOCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.02.05	u	Finger de 6 m x 0,60 m UD. Suministro y colocación de finger transitable de 6 m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	923,07
		NOVECIENTOS VEINTITRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
06.02.06	u	Finger de 8 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 8m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	1.055,04
		MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
06.02.07	u	Finger de 10 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 10m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	1.198,12
		MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
06.02.08	u	Baliza blanca de fin de pantalán Ud Baliza de señalización marítima para final de pantalán, formada por estructura de material termo-plástico resistente al vandalismo y a la corrosión, tipo LED de consumo mínimo 3W. Grado de protección IP54 clase II. Instalado, incluyendo equipo eléctrico, accesorios y conexionado.	434,61
		CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
06.02.02	u	Armario de servicios con estructura de aluminio MAG 5754 Ud. Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones, dotadas de una electroválvula y un contador de agua, totalmente colocada. Lleva instalada una luminaria de 100 W. Estructura de aluminio MAG 5754 de 4mm de espesor. Altura:1m. Sección: 230x180mm. Armario fabricado con P.R.F.V; con un acabado en gel-coat isoftálico color azul.	451,22
		CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 5.3 DIQUE FLOTANTE			
1.1	ud	Dique flotante Ud. Suministro y colocación de módulo rompeolas de hormigón prefabricado con alma de polietileno expandido de 15 Kgs/m3. de densidad, de 12 mts. de longitud, 3 mts. de ancho y 1,80 mts. de altura y un peso de 24 Tn. Incluso protecciones de madera de pino rojo de 150 x 75 mm. con sus correspondientes separadores de caucho y tornillos de acero inox. ; conector formado por dos cables de acero galvanizado de 25 mm de diámetro, rótula de goma y las correspondientes tuercas y casquillos en acero galvanizado.	19.490,61
		DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
1.2	ud	Traslado módulo de 12 m de dique flotante Ud. Traslado de los 60 metros de dique flotante actualmente dispuestos en módulos de 12 metros a su posición definitiva.	72,44
		SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 6 INSTALACIONES			
SUBCAPÍTULO 6.01 ELECTRICIDAD			
06.02.01.1	m	Zanja para red eléctrica m. Excavación de zanja para red de eléctrica incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación.	7,72
		SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
06.02.02.2	m³	Relleno de zanjas material excavación m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	5,24
		CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
06.02.03.3	m	Conducción de baja tensión XLPE (3X25) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 semiconductora, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	10,75
		DIEZ EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.02.04.5	m	Conducción de baja tensión XLPE (3x35) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 semiconductora, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	10,79
		DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
06.02.04.6	m	Conducción de baja tensión XLPE (3x50) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 semiconductora, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	10,84
		DIEZ EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
06.02.04.4	ud	Arqueta para red eléctrica Ud. 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.	403,79
		CUATROCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y CÉNTIMOS	
NUEVE			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 6.02 ILUMINACIÓN			
06.03.01	m	Zanja para red de alumbrado m. Zanja para red de alumbrado con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores, Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	7,72
		SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
06.03.02	m3	Relleno de zanjas material excavación m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	5,24
		CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
06.02.03.3	m	Conducción de baja tensión XLPE (3X25) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 semiconductora, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	10,75
		DIEZ EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.02.04.5	m	Conducción de baja tensión XLPE (3x35) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 semiconductora, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	10,79
		DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
5.1.2	ud	Arqueta Ud. Arqueta para registro de canalización de baja tensión en calzada, de dimensiones exteriores 1,00x1,00x0,60 m., de fábrica de ladrillo macizo a 1 pie, solera y losa superior de hormigón armado H-175 de cemento Portland y acero B-400 S, ø10 c/10 cm, enfoscado interiormente y bruñido con mortero 1:3. Incluso pasamuros de tubos de fibrocemento de diámetro 150 mm, vertido, compactado y curado del hormigón. Incluso aro y tapa de fundición dúctil ø60 cm. Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora. Totalmente terminado.	945,67
		NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
5.1.3	ud	Farola Ud. Báculo de 8m de altura y 1,5 m de brazo, compuesto por los siguientes elementos: báculo troncocónico de chapa de acero galvanizado según normativa existente, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm de ancho, 0,40 cm de largo y 0,60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada en hormigón HP-150 y pernos de anclaje, montado y conexionado.	482,85
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
5.1.4	ud	Luminaria Ud. Luminaria compuesta por los siguientes elementos: carcasa de fundición de aluminio inyectado, reflector de aluminio, cierre de vidrio, puerta para el mantenimiento del equipo, con equipo de encendido y lámpara incorporados. Instalada, incluso transporte, montaje y conexionado.	151,75
		CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 6.03 ABASTECIMIENTO			
07.01.01	m	Zanja para abastecimiento ml Zanja para red de abastecimiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se solocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	9,24
		NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.01.02	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	11,00
		ONCE EUROS	
07.01.03	PA	Conexión red de abastecimiento P.A. conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal...), totalmente terminada.	2.120,00
		DOS MIL CIENTO VEINTE EUROS	
07.01.04	m	Tubería PVC D=280mm m. Tubería de PVC de 280mm de diámetro nominal , unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	16,70
		DIECISEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
07.01.06	m	Tubería PVC D=200mm m. Tubería de PVC de 200mm de diámetro nominal , unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	15,60
		QUINCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
07.01.09	m	Tubería PVC D=160mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal , unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	14,54
		CATORCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
07.01.05	m	Tubería PVC D=110mm m. Tubería de PVC de 110mm de diámetro nominal , unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	12,28
		DOCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
07.01.10		Tubería PVC D=63mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal , unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	9,14
		NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
07.01.11	ud	Llave de paso ud. LLave de paso colocada en zanja.	51,30
		CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
5.2.3	ud	Arqueta Ud Arqueta en tuberías de abastecimiento, de dimensiones 0,64x0,64x0,80 m , en fábrica de ladrillo macizo a medio pie, tomado con mortero de cemento 1:6(M-40), enfoscado y bruñido interiormente con mortero de cemento 1:3. Solera de hormigón en masa HM-175 Kg/cm2 de 10 cm, marco y tapa de fundición de 40 cm de diámetro. Medido según planos.	343,82
		TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D36QD005	ud	Hidrante de arqueta ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.	695,03
		SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 6.04 SANEAMIENTO			
D03DC0065	M	ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se solocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	10,08
		DIEZ EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
07.01.02	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	11,00
		ONCE EUROS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D03AG254	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	39,20
		TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
D36VL050	Ud	ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conexionar el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	193,93
		CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CÉNTIMOS	
D36UA010	Ud	POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	495,78
		CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D03DC005	Ud	POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	222,70
		DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
D36UJ005	ud	CÁMARA DE DESCARGA AUTOMÁTICA ud. Cámara de 500 litros de capacidad con sifón de descarga automática, para limpieza de la red de saneamiento.	512,79
		QUINIENTOS DOCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 6.05 PLUVIALES			
D03DC0065	M	ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se solocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	10,08
		DIEZ EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
07.01.02	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	11,00
		ONCE EUROS	
D36UA010	Ud	POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	495,78
		CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D03DC005	Ud	POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	222,70
		DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
D36HA008	Ud	SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 75x58 cms. sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición sobre cerco de angular recibido a la fábrica de ladrillo, incluyendo conexiones a la red de pluviales.	171,25
		CIENTO SETENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
D36VL050	Ud	ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conexionar el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	193,93
		CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
D03AG254	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	39,20
		TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
D03AG257	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 250 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 250 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU) y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	81,20
		OCHENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CAPÍTULO 7 URBANIZACIÓN
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN

D38IA020	M2	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	14,31
		CATORCE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
D38IA060	MI	MARCA VIAL. MI. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	1,54
		UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D38ID170	Ud	SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	187,61
		CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38ID180	Ud	PANEL INFORMATIVO Ud. Señal cuadrada de 1,20x0,80cm., i/p.p. postes galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	176,12
		CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 7.2 MOBILIARIO			
D36LA510	ud	BANCO LINEAL CON BRAZOS RESPALDO MEDIO ud. Suministro y colocación de banco lineal con brazos y respaldo medio, fabricado en pletina de acero, asiento y respaldo con listones de madera tropical de 2.100x680x773.5 galvanizado y pintado, totalmente colocado.	221,90
		DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
D36LJ505	ud	PAPELERA ud. Suministro y colocación de papelería con soporte y contenedor de acero de 650x305 mm, galvanizado y pintado.	114,35
		CIENTO CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D36LW010	ud	CONTENEDOR PAPEL/VIDRIO ud. Suministro e instalación de contenedor 3.000 litros con sistema de elevación mediante ca-mión grúa, con sistema de doble gancho de papel-cartón y vidrio. Totalmente instalado.	3.019,40
		TRES MIL DIECINUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
D36LW011	ud	CONTENEDOR 1000L Ud. Contenedor 1000 L modelo Jcoplastic o similar. Incluyendo transporte hasta su punto de ubicación,	320,00
		TRESCIENTOS VEINTE EUROS	

A Coruña, diciembre de 2018.

EL AUTOR DEL PROYECTO,

Firmado: Mario Jose Cubela López.



3.- Cuadro de precios nº2.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 1 DRAGADOS			
01.02	m³	Dragado de material suelto, arenas y gravas M3. Dragado de arenas y grava del fondo marino, mediante medios mecánicos. Incluso transporte y vertido del producto; movilización y desmovilización de la maquinaria necesaria.	
		Maquinaria.....	11,78
		Resto de obra y materiales.....	0,71
		TOTAL PARTIDA	12,49
CAPÍTULO 2 MUELLE DE GRAVEDAD			
02.01	m³	Banqueta de escollera m3 Banqueta necesaria para el apoyo de los elementos del dique en un suelo estable	
		Mano de obra	0,58
		Maquinaria.....	0,26
		Resto de obra y materiales.....	8,17
		TOTAL PARTIDA	9,01
02.02	UD	Bloques de hormigón UD. Colocación de bloques de hormigón prefabricado de 4.23x2.25x2.00 metros según planos, incluyendo fabricación curado y almacenaje.	
		Mano de obra	4,10
		Maquinaria.....	10,08
		Resto de obra y materiales.....	1.548,51
		TOTAL PARTIDA	1.562,69
02.03	m³	Hormigón in situ m3. Hormigón de HN-20 para el elemento superior de la cara abrigada del dique	
		Mano de obra	6,08
		Maquinaria.....	31,23
		Resto de obra y materiales.....	83,50
		TOTAL PARTIDA	120,81
02.04	m³	Mampostería m3 Mampuestos para la cara anterior del dique	
		Mano de obra	0,58
		Maquinaria.....	0,26
		Resto de obra y materiales.....	70,01
		TOTAL PARTIDA	70,85
02.05	m³	Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra.	
		Mano de obra	0,58
		Maquinaria.....	0,78
		Resto de obra y materiales.....	8,20
		TOTAL PARTIDA	9,56

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.06	m³	Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	
		Mano de obra	1,45
		Maquinaria	1,54
		Resto de obra y materiales.....	0,03
		TOTAL PARTIDA	3,02
02.07	m³	Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80	
		Mano de obra	0,58
		Maquinaria	0,26
		Resto de obra y materiales.....	23,37
		TOTAL PARTIDA	24,21
02.08	m³	Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	1,76
		Maquinaria	9,73
		Resto de obra y materiales.....	14,72
		TOTAL PARTIDA	26,21
02.09	m³	Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	0,94
		Maquinaria	2,28
		Resto de obra y materiales.....	17,26
		TOTAL PARTIDA	20,48
02.10	m³	Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	
		Mano de obra	3,57
		Maquinaria	10,44
		Resto de obra y materiales.....	84,03
		TOTAL PARTIDA	98,04
CAPÍTULO 3 MUELLE DE ESCOLLERA			
03.01.01	t	Escollera 500 kg T. Escollera natural de elementos de 500kg , que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra.	
		Mano de obra	1,85
		Maquinaria	5,43
		Resto de obra y materiales.....	13,61
		TOTAL PARTIDA	20,89
03.01.02	t	Escollera 50kg T. Escollera natural de elementos de 50kg, que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra.	
		Mano de obra	3,06
		Maquinaria	3,58
		Resto de obra y materiales.....	11,72
		TOTAL PARTIDA	18,36



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.01.03	m³	Todo en uno de cantera m3 de todo uno para relleno del núcleo del tronco que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	
		Mano de obra	1,45
		Maquinaria.....	1,54
		Resto de obra y materiales.....	8,75
		TOTAL PARTIDA	11,74
02.06	m³	Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	
		Mano de obra	1,45
		Maquinaria.....	1,54
		Resto de obra y materiales.....	0,03
		TOTAL PARTIDA	3,02
02.08	m³	Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	1,76
		Maquinaria.....	9,73
		Resto de obra y materiales.....	14,72
		TOTAL PARTIDA	26,21
02.09	m³	Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	0,94
		Maquinaria.....	2,28
		Resto de obra y materiales.....	17,26
		TOTAL PARTIDA	20,48
02.10	m³	Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	
		Mano de obra	3,57
		Maquinaria.....	10,44
		Resto de obra y materiales.....	84,03
		TOTAL PARTIDA	98,04
03.01.04	Ud	Bloques de hormigón HM20 2.00x1.50x0.50 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.50x0.50 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos.	
		Mano de obra	2,94
		Maquinaria.....	11,54
		Resto de obra y materiales.....	123,62
		TOTAL PARTIDA	138,10
03.01.05	Ud	Bloque hormigón HM20 2.00x1.00x0.70 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.00x0.70 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos.	
		Mano de obra	1,93
		Maquinaria.....	11,54
		Resto de obra y materiales.....	115,44
		TOTAL PARTIDA	128,91

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 4 FOSO TRAVELIFT			
D01KA301	M2	Corte de pavimento de hormigón c/disco M2. Corte de pavimento de hormigón en masa, con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra e p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	40,40
		Maquinaria	13,60
		Resto de obra y materiales.....	3,24
		TOTAL PARTIDA	57,24
D01KA0501	M2	Demolición y levantado de firme de hormigón m². Demolición de solera de hormigón, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de residuos a vertedero y maquinaria auxiliar de obra.	
		Mano de obra	6,67
		Maquinaria	1,28
		Resto de obra y materiales.....	2,37
		TOTAL PARTIDA	10,32
D01KA395	M3	Retirada de grava y arena en base de firmes m3. Retirada de grava y arena por medios mecánicos, de profundidad variable en función de pavimentos, a vertedero o punto de reutilización.	
		Resto de obra y materiales.....	6,64
		TOTAL PARTIDA	6,64
04.01.01	m3	Levantado de banquetta de escollera m3 levantado de escollera en base de muelle de gravedad existente para la creación de foso de varada	
		Mano de obra	1,23
		Maquinaria	14,99
		Resto de obra y materiales.....	0,97
		TOTAL PARTIDA	17,19
04.01.02	Ud	Levantado de bloques de hormigón prefabricados Ud levantado de bloque prefabricado de hormigón en base de muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada	
		Mano de obra	15,30
		Maquinaria	6,35
		Resto de obra y materiales.....	1,30
		TOTAL PARTIDA	22,95
04.01.03	m3	Demolición de superestructura de hormigón in situ m3 demolición de superestructura de hormigón in situ perteneciente al muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada.	
		Mano de obra	147,54
		Maquinaria	17,22
		Resto de obra y materiales.....	10,11
		TOTAL PARTIDA	174,87
04.01.04	m3	Levantado de filtro m3 levantado de filtro en base de muro de gravedad existente para la creación de foso de varada	
		Mano de obra	1,08
		Resto de obra y materiales.....	9,35
		TOTAL PARTIDA	10,43



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.01.05	m3	Levantado de relleno seleccionado m3 levantado de relleno seleccionado en muelle existente para la creación de foso de varada	
		Mano de obra	1,08
		Resto de obra y materiales	7,65
		TOTAL PARTIDA	8,73
04.01.06	m3	Levantado de relleno general m3 levantado de relleno general en muelle existente para la creación de foso de varada	
		Mano de obra	1,08
		Resto de obra y materiales	8,62
		TOTAL PARTIDA	9,70
04.01.07	m3	Levantado de mampostería	
		Mano de obra	17,68
		Maquinaria	32,51
		Resto de obra y materiales	36,21
		TOTAL PARTIDA	86,40
04.01.08	m3	Levantado de pedraplén	
		Mano de obra	0,88
		Maquinaria	12,04
		Resto de obra y materiales	0,77
		TOTAL PARTIDA	13,69
04.01.09	UD	Colocación de bloques de 4.2 m de foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 4.2x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	
		Mano de obra	2,71
		Maquinaria	11,24
		Resto de obra y materiales	1.366,51
		TOTAL PARTIDA	1.380,46
04.01.10	Ud	Colocación de bloques de 3.4 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 3.4x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	
		Mano de obra	2,60
		Maquinaria	11,24
		Resto de obra y materiales	1.106,56
		TOTAL PARTIDA	1.120,40
04.01.11	Ud	Colocación de bloques de 2.7 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 2.7x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	
		Mano de obra	2,12
		Maquinaria	11,24
		Resto de obra y materiales	879,05
		TOTAL PARTIDA	892,41
02.05	m³	Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra.	
		Mano de obra	0,58
		Maquinaria	0,78
		Resto de obra y materiales	8,20
		TOTAL PARTIDA	9,56

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.06	m³	Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	
		Mano de obra	1,45
		Maquinaria	1,54
		Resto de obra y materiales	0,03
		TOTAL PARTIDA	3,02
02.07	m³	Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80	
		Mano de obra	0,58
		Maquinaria	0,26
		Resto de obra y materiales	23,37
		TOTAL PARTIDA	24,21
02.08	m³	Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	1,76
		Maquinaria	9,73
		Resto de obra y materiales	14,72
		TOTAL PARTIDA	26,21
02.09	m³	Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra	0,94
		Maquinaria	2,28
		Resto de obra y materiales	17,26
		TOTAL PARTIDA	20,48
02.10	m³	Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	
		Mano de obra	3,57
		Maquinaria	10,44
		Resto de obra y materiales	84,03
		TOTAL PARTIDA	98,04
02.11	Ud	Travellif Ud de pórtico automotor sobre neumáticos tipo GH-35, con capacidad de elevación de 35 T, para embarcaciones hasta 18 m. Totalmente instalado.	
		Resto de obra y materiales	122.000,00
		TOTAL PARTIDA	122.000,00
02.12	Ud	Grúa Ud. Grúa con capacidad de elevación de 6300 kg, giro de 360°, longitud del brazo giratorio de 5m, recorrido total del gancho 10 m y tensión de alimentación 380 V. La grúa irá provista de escalera y accesos para mantenimiento, limitador de sobrecargas y cruceta con enganches variables y un juego de eslingas. Incluye cimentación y montaje.	
		Resto de obra y materiales	38.000,00
		TOTAL PARTIDA	38.000,00



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 5 OBRAS DE AMARRE			
SUBCAPÍTULO 5.1 PILOTES			
06.01.01	u	Hincado de pilotes Hincado de los pilotes prefabricados en roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo de 1500Kg.	
		Mano de obra	267,92
		Maquinaria.....	616,94
		Resto de obra y materiales.....	53,09
		TOTAL PARTIDA	937,95
06.01.02	ud	Pilote prefabricado de acero Ud. Pilote prefabricado de acero de 508mm de diámetro, 10mm de espesor, con tratamiento anti-corrosivo a base de pintura de imprimación de silicato de cinc previo granallado y acabado de pintura epoxi, incluso tapón cónico de poliéster. Incluye transporte hasta lugar de colocación.	
		Mano de obra	10,36
		Maquinaria.....	42,00
		Resto de obra y materiales.....	66,33
		TOTAL PARTIDA	118,69
06.01.03	u	Anilla de deslizamiento Ud. Unidad de anilla de deslizamiento que dispondrá cada una de ellas, como mínimo, de tres rodillos deslizantes compuestos por poliamida amidán.	
		Mano de obra	61,38
		Maquinaria.....	65,75
		Resto de obra y materiales.....	394,88
		TOTAL PARTIDA	522,01
SUBCAPÍTULO 5.2 PANTALANES			
06.02.01	u	Módulo de pantalán de 12m x 2m UD. 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 de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35mm de espesor medio y apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios de agua y electricidad. Incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 4 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido. También se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán.	
		Mano de obra	24,01
		Maquinaria.....	30,70
		Resto de obra y materiales.....	5.519,16
		TOTAL PARTIDA	5.573,87
06.02.03	u	Pasarela de acceso UD. Pasarela de acceso a pantalán, prefabricada en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 12 m de longitud y 1 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada.	
		Mano de obra	10,51
		Maquinaria.....	1,94
		Resto de obra y materiales.....	7.446,83
		TOTAL PARTIDA	7.459,28

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.02.04	u	Finger de 4 m x 0,60 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 4m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	
		Mano de obra.....	43,77
		Maquinaria	113,09
		Resto de obra y materiales.....	652,09
		TOTAL PARTIDA	808,95
06.02.05	u	Finger de 6 m x 0,60 m UD. Suministro y colocación de finger transitable de 6 m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	
		Mano de obra	50,81
		Maquinaria	135,71
		Resto de obra y materiales.....	736,55
		TOTAL PARTIDA	923,07
06.02.06	u	Finger de 8 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 8m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	
		Mano de obra	61,38
		Maquinaria	169,64
		Resto de obra y materiales.....	824,02
		TOTAL PARTIDA	1.055,04
06.02.07	u	Finger de 10 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 10m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	
		Mano de obra	64,90
		Maquinaria	180,95
		Resto de obra y materiales.....	952,27
		TOTAL PARTIDA	1.198,12
06.02.08	u	Baliza blanca de fin de pantalán Ud Baliza de señalización marítima para final de pantalán, formada por estructura de material termo-plástico resistente al vandalismo y a la corrosión, tipo LED de consumo mínimo 3W. Grado de protección IP54 clase II. Instalado, incluyendo equipo eléctrico, accesorios y conexionado.	
		Mano de obra	20,58
		Resto de obra y materiales.....	414,03
		TOTAL PARTIDA	434,61
06.02.02	u	Armario de servicios con estructura de aluminio MAG 5754 Ud. Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones, dotadas de una electroválvula y un contador de agua, totalmente colocada. Lleva instalada una luminaria de 100 W. Estructura de aluminio MAG 5754 de 4mm de espesor. Altura:1m. Sección: 230x180mm. Armario fabricado con P.R.F.V; con un acabado en gel-coat isoftálico color azul.	
		Mano de obra	5,13
		Resto de obra y materiales.....	446,09
		TOTAL PARTIDA	451,22



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 5.3 DIQUE FLOTANTE			
1.1	ud	Dique flotante uD. Suministro y colocación de módulo rompeolas de hormigón prefabricado con alma de poliestireno expandido de 15 Kgs/m3. de densidad, de 12 mts. de longitud, 3 mts. de ancho y 1,80 mts. de altura y un peso de 24 Tn. Incluso protecciones de madera de pino rojo de 150 x 75 mm. con sus correspondientes separadores de caucho y tornillos de acero inox. ; conector formado por dos cables de acero galvanizado de 25 mm de diámetro, rótula de goma y las correspondientes tuercas y casquillos en acero galvanizado.	
		Mano de obra.....	69,19
		Maquinaria.....	51,34
		Resto de obra y materiales.....	19.370,08
		TOTAL PARTIDA	19.490,61
1.2	ud	Traslado módulo de 12 m de dique flotante Ud. Traslado de los 60 metros de dique flotante actualmente dispuestos en módulos de 12 metros a su posición definitiva.	
		Mano de obra.....	53,10
		Maquinaria.....	19,34
		TOTAL PARTIDA	72,44
CAPÍTULO 6 INSTALACIONES			
SUBCAPÍTULO 6.01 ELECTRICIDAD			
06.02.01.1	m	Zanja para red eléctrica m. Excavación de zanja para red de eléctrica incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación.	
		Mano de obra.....	6,04
		Maquinaria.....	1,59
		Resto de obra y materiales.....	0,09
		TOTAL PARTIDA	7,72
06.02.02.2	m³	Relleno de zanjas material excavación m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra.....	1,89
		Maquinaria.....	3,25
		Resto de obra y materiales.....	0,10
		TOTAL PARTIDA	5,24
06.02.03.3	m	Conducción de baja tensión XLPE (3X25) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	0,53
		Resto de obra y materiales.....	10,22
		TOTAL PARTIDA	10,75

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.02.04.5	m	Conducción de baja tensión XLPE (3x35) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	0,53
		Resto de obra y materiales.....	10,26
		TOTAL PARTIDA	10,79
06.02.04.6	m	Conducción de baja tensión XLPE (3x50) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	
		Mano de obra.....	0,53
		Resto de obra y materiales.....	10,31
		TOTAL PARTIDA	10,84
06.02.04.4	ud	Arqueta para red eléctrica Ud. 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.	
		Mano de obra.....	12,54
		Resto de obra y materiales.....	391,25
		TOTAL PARTIDA	403,79
SUBCAPÍTULO 6.02 ILUMINACIÓN			
06.03.01	m	Zanja para red de alumbrado m. Zanja para red de alumbrado con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores, Sobre ella se solocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	
		Mano de obra.....	6,04
		Maquinaria.....	1,59
		Resto de obra y materiales.....	0,09
		TOTAL PARTIDA	7,72
06.03.02	m3	Relleno de zanjas material excavación m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra.....	1,89
		Maquinaria.....	3,25
		Resto de obra y materiales.....	0,10
		TOTAL PARTIDA	5,24



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.02.03.3	m	Conducción de baja tensión XLPE (3X25) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral de cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	
		Mano de obra	0,53
		Resto de obra y materiales	10,22
		TOTAL PARTIDA	10,75
06.02.04.5	m	Conducción de baja tensión XLPE (3x35)	
		Mano de obra	0,53
		Resto de obra y materiales	10,26
		TOTAL PARTIDA	10,79
5.1.2	ud	Arqueta Ud. Arqueta para registro de canalización de baja tensión en calzada, de dimensiones exteriores 1,00x1,00x0,60 m., de fábrica de ladrillo macizo a 1 pie, solera y losa superior de hormigón armado H-175 de cemento Portland y acero B-400 S, ø10 c/10 cm, enfoscado interiormente y bruñido con mortero 1:3. Incluso pasamuros de tubos de fibrocemento de diámetro 150 mm, vertido, compactado y curado del hormigón. Incluso aro y tapa de fundición dúctil ø60 cm. Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora. Totalmente terminado.	
		Mano de obra	192,68
		Maquinaria.....	4,79
		Resto de obra y materiales	748,20
		TOTAL PARTIDA	945,67
5.1.3	ud	Farola Ud. Báculo de 8m de altura y 1,5 m de brazo, compuesto por los siguientes elementos: báculo troncocónico de chapa de acero galvanizado según normativa existente, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm de ancho, 0,40 cm de largo y 0,60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada en hormigón HP-150 y pernos de anclaje, montado y conexionado.	
		Mano de obra	10,88
		Maquinaria.....	1,06
		Resto de obra y materiales	470,91
		TOTAL PARTIDA	482,85
5.1.4	ud	Luminaria Ud. Luminaria compuesta por los siguientes elementos: carcasa de fundición de aluminio inyectado, reflector de aluminio, cierre de vidrio, puerta para el mantenimiento del equipo, con equipo de encendido y lámpara incorporados. Instalada, incluso transporte, montaje y conexionado.	
		Mano de obra	18,13
		Resto de obra y materiales	133,62
		TOTAL PARTIDA	151,75

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 6.03 ABASTECIMIENTO			
07.01.01	m	Zanja para abastecimiento ml Zanja para red de abastecimiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	
		Mano de obra	7,12
		Maquinaria	1,59
		Resto de obra y materiales	0,53
		TOTAL PARTIDA	9,24
07.01.02	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra	7,12
		Maquinaria	3,25
		Resto de obra y materiales	0,63
		TOTAL PARTIDA	11,00
07.01.03	PA	Conexión red de abastecimiento P.A. conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal...), totalmente terminada.	
		Resto de obra y materiales	2.120,00
		TOTAL PARTIDA	2.120,00
07.01.04	m	Tubería PVC D=280mm m. Tubería de PVC de 280mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	4,00
		Resto de obra y materiales	12,70
		TOTAL PARTIDA	16,70
07.01.06	m	Tubería PVC D=200mm m. Tubería de PVC de 200mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	4,00
		Resto de obra y materiales	11,60
		TOTAL PARTIDA	15,60
07.01.09	m	Tubería PVC D=160mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	4,00
		Resto de obra y materiales	10,54
		TOTAL PARTIDA	14,54
07.01.05	m	Tubería PVC D=110mm m. Tubería de PVC de 110mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	3,64
		Resto de obra y materiales	8,64
		TOTAL PARTIDA	12,28



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.01.10	m.	Tubería PVC D=63mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal, unión por junta elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	
		Mano de obra	3,38
		Resto de obra y materiales	5,76
		TOTAL PARTIDA	9,14
07.01.11	ud	Llave de paso ud. LLave de paso colocada en zanja.	
		Mano de obra	10,77
		Resto de obra y materiales	40,53
		TOTAL PARTIDA	51,30
5.2.3	ud	Arqueta Ud Arqueta en tuberías de abastecimiento, de dimensiones 0,64x0,64x0,80 m , en fábrica de ladrillo macizo a medio pie, tomado con mortero de cemento 1:6(M-40), enfoscado y bruñido interiormente con mortero de cemento 1:3. Solera de hormigón en masa HM-175 Kg/cm2 de 10 cm, marco y tapa de fundición de 40 cm de diámetro. Medido según planos.	
		Mano de obra	60,85
		Resto de obra y materiales	282,97
		TOTAL PARTIDA	343,82
D36QD005	ud	Hidrante de arqueta ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.	
		Mano de obra	130,20
		Resto de obra y materiales	564,83
		TOTAL PARTIDA	695,03
SUBCAPÍTULO 6.04 SANEAMIENTO			
D03DC0065	M	ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	
		Mano de obra	7,38
		Maquinaria	2,12
		Resto de obra y materiales	0,58
		TOTAL PARTIDA	10,08
07.01.02	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra	7,12
		Maquinaria	3,25
		Resto de obra y materiales	0,63
		TOTAL PARTIDA	11,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D03AG254	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	8,87
		Resto de obra y materiales	30,33
		TOTAL PARTIDA	39,20
D36VL050	Ud	ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conectar el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra	123,28
		Maquinaria	0,53
		Resto de obra y materiales	70,12
		TOTAL PARTIDA	193,93
D36UA010	Ud	POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	250,22
		Maquinaria	4,70
		Resto de obra y materiales	240,86
		TOTAL PARTIDA	495,78
D03DC005	Ud	POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	114,31
		Maquinaria	3,13
		Resto de obra y materiales	105,26
		TOTAL PARTIDA	222,70
D36UJ005	ud	CÁMARA DE DESCARGA AUTOMÁTICA ud. Cámara de 500 litros de capacidad con sifón de descarga automática, para limpieza de la red de saneamiento.	
		Mano de obra	132,15
		Resto de obra y materiales	380,64
		TOTAL PARTIDA	512,79



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 6.05 PLUVIALES			
D03DC0065	M	ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	
		Mano de obra	7,38
		Maquinaria.....	2,12
		Resto de obra y materiales.....	0,58
		TOTAL PARTIDA	10,08
07.01.02	m³	RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	
		Mano de obra	7,12
		Maquinaria.....	3,25
		Resto de obra y materiales.....	0,63
		TOTAL PARTIDA	11,00
D36UA010	Ud	POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	250,22
		Maquinaria.....	4,70
		Resto de obra y materiales.....	240,86
		TOTAL PARTIDA	495,78
D03DC005	Ud	POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	114,31
		Maquinaria.....	3,13
		Resto de obra y materiales.....	105,26
		TOTAL PARTIDA	222,70
D36HA008	Ud	SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 75x58 cms. sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición sobre cerco de angular recibido a la fábrica de ladrillo, incluyendo conexiones a la red de pluviales.	
		Mano de obra	117,43
		Resto de obra y materiales.....	53,82
		TOTAL PARTIDA	171,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D36VL050	Ud	ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conexionar el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra	123,28
		Maquinaria	0,53
		Resto de obra y materiales.....	70,12
		TOTAL PARTIDA	193,93
D03AG254	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	8,87
		Resto de obra y materiales.....	30,33
		TOTAL PARTIDA	39,20
D03AG257	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 250 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 250 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU, y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	10,65
		Resto de obra y materiales.....	70,55
		TOTAL PARTIDA	81,20
CAPÍTULO 7 URBANIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN			
D38IA020	M2	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	
		Mano de obra	9,54
		Maquinaria	2,04
		Resto de obra y materiales.....	2,73
		TOTAL PARTIDA	14,31
D38IA060	MI	MARCA VIAL. MI. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	
		Mano de obra	0,85
		Maquinaria	0,03
		Resto de obra y materiales.....	0,66
		TOTAL PARTIDA	1,54



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38ID170	Ud	SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	31,00
		Maquinaria.....	5,50
		Resto de obra y materiales.....	151,11
		TOTAL PARTIDA	187,61
D38ID180	Ud	PANEL INFORMATIVO Ud. Señal cuadrada de 1,20x0,80cm., i/p.p. postes galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	
		Mano de obra	31,00
		Maquinaria.....	5,50
		Resto de obra y materiales.....	139,62
		TOTAL PARTIDA	176,12
SUBCAPÍTULO 7.2 MOBILIARIO			
D36LA510	ud	BANCO LINEAL CON BRAZOS RESPALDO MEDIO ud. Suministro y colocación de banco lineal con brazos y respaldo medio, fabricado en pletina de acero, asiento y respaldo con listones de madera tropical de 2.100x680x773.5 galvanizado y pintado, totalmente colocado.	
		Mano de obra	11,01
		Resto de obra y materiales.....	210,89
		TOTAL PARTIDA	221,90
D36LJ505	ud	PAPELERA ud. Suministro y colocación de papelera con soporte y contenedor de acero de 650x305 mm, galvanizado y pintado.	
		Mano de obra	13,22
		Resto de obra y materiales.....	101,13
		TOTAL PARTIDA	114,35
D36LW010	ud	CONTENEDOR PAPEL/VIDRIO ud. Suministro e instalación de contenedor 3.000 litros con sistema de elevación mediante camión grúa, con sistema de doble gancho de papel-cartón y vidrio. Totalmente instalado.	
		Mano de obra	1.923,49
		Resto de obra y materiales.....	1.095,91
		TOTAL PARTIDA	3.019,40
D36LW011	ud	CONTENEDOR 1000L Ud. Contenedor 1000 L modelo Jcoplastic o similar. Incluyendo transporte hasta su punto de ubicación,	
		Resto de obra y materiales.....	320,00
		TOTAL PARTIDA	320,00

A Coruña, diciembre de 2018.

EL AUTOR DEL PROYECTO,

Firmado: Mario Jose Cubela López.

4.- Presupuesto.

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 DRAGADOS				
01.02	m³ Dragado de material suelto, arenas y gravas M3. Dragado de arenas y grava del fondo marino, mediante medios mecánicos. Incluso transporte y vertido del producto; movilización y desmovilización de la maquinaria necesaria.	20.646,70	12,49	257.877,28
TOTAL CAPÍTULO 1 DRAGADOS.....				257.877,28
CAPÍTULO 2 MUELLE DE GRAVEDAD				
02.01	m³ Banqueta de escollera m3 Baqueta necesaria para el apoyo de los elementos del dique en un suelo estable	513,55	9,01	4.627,09
02.02	UD Bloques de hormigón UD. Colocación de bloques de hormigón prefabricado de 4.23x2.25x2.00 metros según planos, incluyendo fabricación curado y almacenaje.	40,00	1.562,69	62.507,60
02.03	m³ Hormigón in situ m3. Hormigón de HN-20 para el elemento superior de la cara abrigada del dique	516,51	120,81	62.399,57
02.04	m³ Mampostería m3 Mampuestos para la cara anterior del dique	170,48	70,85	12.078,51
02.05	m³ Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra.	1.078,84	9,56	10.313,71
02.06	m³ Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	1.028,32	3,02	3.105,53
02.07	m³ Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80	565,51	24,21	13.691,00
02.08	m³ Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	757,80	26,21	19.861,94
02.09	m³ Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	95,71	20,48	1.960,14
02.10	m³ Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	95,71	98,04	9.383,41
TOTAL CAPÍTULO 2 MUELLE DE GRAVEDAD				199.928,50
CAPÍTULO 3 MUELLE DE ESCOLLERA				
03.01.01	t Escollera 500 kg T. Escollera natural de elementos de 500kg, que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra.	627,52	20,89	13.108,89
03.01.02	t Escollera 50kg T. Escollera natural de elementos de 50kg, que cumple las características definidas en el PPTP y colocada según planos perfectamente rasanteada y terminada. Incluye el transporte a la obra.	27,29	18,36	501,04



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.01.03	m³ Todo en uno de cantera m3 de todo uno para relleno del núcleo del tronco que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	7.544,34	11,74	88.570,55
02.06	m³ Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	7.097,99	3,02	21.435,93
02.08	m³ Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	1.926,15	26,21	50.484,39
02.09	m³ Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	497,35	20,48	10.185,73
02.10	m³ Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	497,36	98,04	48.761,17
03.01.04	Ud Bloques de hormigón HM20 2.00x1.50x0.50 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.50x0.50 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos.	74,00	138,10	10.219,40
03.01.05	Ud Bloque hormigón HM20 2.00x1.00x0.70 Ud Colocación de bloque de hormigón de 2.00x1.00x0.70 m, incluyendo fabricación, curado y almacenaje de los mismos.	74,00	128,91	9.539,34
TOTAL CAPÍTULO 3 MUELLE DE ESCOLLERA.....				252.806,44

CAPÍTULO 4 FOSO TRAVELIFT

D01KA301	M2 Corte de pavimento de hormigón c/disco M2. Corte de pavimento de hormigón en masa, con cortadora de disco diamante, en suelo de calles o calzadas, i/replanteo, maquinaria auxiliar de obra e p.p. de costes indirectos.	59,52	57,24	3.406,92
D01KA0501	M2 Demolición y levantado de firme de hormigón m². Demolición de solera de hormigón, con martillo compresor de 2.000 L/min, i/retirada de residuos a vertedero y maquinaria auxiliar de obra.	423,36	10,32	4.369,08
D01KA395	M3 Retirada de grava y arena en base de firmes m3. Retirada de grava y arena por medios mecánicos, de profundidad variable en función de pavimentos, a vertedero o punto de reutilización.	63,50	6,64	421,64
04.01.01	m3 Levantado de banqueta de escollera m3 levantado de escollera en base de muelle de gravedad existente para la creación de foso de varada	18,25	17,19	313,72
04.01.02	Ud Levantado de bloques de hormigón prefabricados Ud levantado de bloque prefabricado de hormigón en base de muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada	24,00	22,95	550,80
04.01.03	m3 Demolición de superestructura de hormigón in situ m3 demolición de superestructura de hormigón in situ perteneciente al muro de gravedad existente, para la creación de foso de varada.	151,51	174,87	26.494,55
04.01.04	m3 Levantado de filtro m3 levantado de filtro en base de muro de gravedad existente para la creación de foso de varada	184,16	10,43	1.920,79
04.01.05	m3 Levantado de relleno seleccionado m3 levantado de relleno seleccionado en muelle existente para la creación de foso de varada	361,03	8,73	3.151,79

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.01.06	m3 Levantado de relleno general m3 levantado de relleno general en muelle existente para la creación de foso de varada	56,92	9,70	552,12
04.01.07	m3 Levantado de mampostería m3 levantado de mampostería en muelle existente para la creación de foso de varada	86,40	56,92	4.917,89
04.01.08	m3 Levantado de pedraplén m3 levantado de pedraplén en muelle existente para la creación de foso de varada	13,69	363,62	4.977,96
04.01.09	UD Colocación de bloques de 4.2 m de foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 4.2x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	36,00	1.380,46	49.696,56
04.01.10	Ud Colocación de bloques de 3.4 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 3.4x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	18,00	1.120,40	20.167,20
04.01.11	Ud Colocación de bloques de 2.7 m en foso de varada Ud colocación de bloque de hormigón prefabricado de 2.7x 2x2 m en foso de varada incluyendo fabricación curado y almacenaje	18,00	892,41	16.063,38
02.05	m³ Pedraplén Pedraplén en capas de transición con el núcleo del contradique con productos de préstamos, extendido en capas de 20 cm de espesor, humectación y compactación, puesto en obra, carga por medios flotantes o terrestres y vertido de acuerdo con perfil en planos. Incluye transporte a obra.	483,84	9,56	4.625,51
02.06	m³ Relleno general procedente de dragado m3 Relleno general procedente del dragado, que cumple las condiciones de PPTP, incluyendo carga y transporte y puesta en obra según planos.	611,28	3,02	1.846,07
02.07	m³ Filtro m3 Capa situada entre el relleno general y el pedraplén formada por grava 40/80	190,80	24,21	4.619,27
02.08	m³ Suelo seleccionado m3 de Macadam, incluso extensión y compactación en formación de bases.	175,39	26,21	4.596,97
02.09	m³ Zahorra artificial m³. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	32,88	20,48	673,38
02.10	m³ Hormigón para pavimento HF-40 m3 Pavimento de hormigón HF-40 de resistencia característica a flexotracción, en espesores de 15 cm., incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.	32,88	98,04	3.223,56
02.11	Ud Travellif Ud de pórtico automotor sobre neumáticos tipo GH-35, con capacidad de elevación de 35 T, para embarcaciones hasta 18 m. Totalmente instalado.	1,00	122.000,00	122.000,00
02.12	Ud Grúa Ud. Grúa con capacidad de elevación de 6300 kg, giro de 360°, longitud del brazo giratorio de 5m, recorrido total del gancho 10 m y tensión de alimentación 380 V. La grúa irá provista de escalera y accesos para mantenimiento, limitador de sobrecargas y cruceta con enganches variables y un juego de eslingas. Incluye cimentación y montaje.	1,00	38.000,00	38.000,00
TOTAL CAPÍTULO 4 FOSO TRAVELIFT				316.589,16



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 5 OBRAS DE AMARRE				
SUBCAPÍTULO 5.1 PILOTES				
06.01.01	u Hincado de pilotes Hincado de los pilotes prefabricados en roca, mediante torre de pilotaje flotante dotada de martillo de 1500Kg.	42,00	937,95	39.393,90
06.01.02	ud Pilote prefabricado de acero Ud. Pilote prefabricado de acero de 508mm de diámetro, 10mm de espesor, con tratamiento anticorrosivo a base de pintura de imprimación de silicato de cinc previo granallado y acabado de pintura epoxy, incluso tapón cónico de poliéster. Incluye transporte hasta lugar de colocación.	42,00	118,69	4.984,98
06.01.03	u Anilla de deslizamiento Ud. Unidad de anilla de deslizamiento que dispondrá cada una de ellas, como mínimo, de tres rodillos deslizantes compuestos por poliamida amidán.	42,00	522,01	21.924,42
TOTAL SUBCAPÍTULO 5.1 PILOTES				66.303,30
SUBCAPÍTULO 5.2 PANTALANES				
06.02.01	u Módulo de pantalán de 12m x 2m UD. 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 de madera tropical imputrescible Elondo de alta densidad de 35mm de espesor medio y apertura lateral practicable a un lado del pantalán igualmente en aluminio, con bandeja perforada en PVC para canalización de servicios de agua y electricidad. Incluso tacos elastómeros de unión entre módulos y 4 flotadores tipo B550PE en P.E inyectados en poliestireno expandido. También se incluye toda la tornillería para fijación a pantalán.	37,00	5.573,87	206.233,19
06.02.03	u Pasarela de acceso UD. Pasarela de acceso a pantalán, prefabricada en estructura de aluminio y pavimento de madera tropical, de 12 m de longitud y 1 m de anchura, con barandilla de aluminio de 1,50 m de altura, totalmente colocada.	5,00	7.459,28	37.296,40
06.02.04	u Finger de 4 m x 0,60 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 4m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	29,00	808,95	23.459,55
06.02.05	u Finger de 6 m x 0,60 m UD. Suministro y colocación de finger transitable de 6 m x 0,60 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 1 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	33,00	923,07	30.461,31
06.02.06	u Finger de 8 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 8m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	25,00	1.055,04	26.376,00
06.02.07	u Finger de 10 m x 0,80 m Ud. Suministro y colocación de finger transitable de 10m x 0,80 m en aleación inoxidable de aluminio de alta resistencia 6005A - T6. Equipado con 2 flotador del tipo HDPE12. Pavimento de madera tropical de alta densidad, imputrescible e indeformable.	13,00	1.198,12	15.575,56
06.02.08	u Baliza blanca de fin de pantalán Ud Baliza de señalización marítima para final de pantalán, formada por estructura de material termo-plástico resistente al vandalismo y a la corrosión, tipo LED de consumo mínimo 3W. Grado de protección IP54 clase II. Instalado, incluyendo equipo eléctrico, accesorios y conexionado.	7,00	434,61	3.042,27

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02.02	u Armario de servicios con estructura de aluminio MAG 5754 Ud. Armario de servicios para el abastecimiento de agua y energía eléctrica a las embarcaciones, dotadas de una electroválvula y un contador de agua, totalmente colocada. Lleva instalada una luminaria de 100 W. Estructura de aluminio MAG 5754 de 4mm de espesor. Altura:1m. Sección: 230x180mm. Armario fabricado con P.R.F.V; con un acabado en gel-coat isoftálico color azul.	52,00	451,22	23.463,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 5.2 PANTALANES				365.907,72
SUBCAPÍTULO 5.3 DIQUE FLOTANTE				
1.1	ud Dique flotante uD. Suministro y colocación de módulo rompeolas de hormigón prefabricado con alma de poliestireno expandido de 15 Kgs/m3. de densidad, de 12 mts. de longitud, 3 mts. de ancho y 1,80 mts. de altura y un peso de 24 Tn. Incluso protecciones de madera de pino rojo de 150 x 75 mm. con sus correspondientes separadores de caucho y tornillos de acero inox. ; conector formado por dos cables de acero galvanizado de 25 mm de diámetro, rótula de goma y las correspondientes tuercas y casquillos en acero galvanizado.	17,00	19.490,61	331.340,37
1.2	ud Traslado módulo de 12 m de dique flotante Ud. Traslado de los 60 metros de dique flotante actualmente dispuestos en módulos de 12 metros a su posición definitiva.	9,00	72,44	651,96
TOTAL SUBCAPÍTULO 5.3 DIQUE FLOTANTE				331.992,33
TOTAL CAPÍTULO 5 OBRAS DE AMARRE				764.203,35
CAPÍTULO 6 INSTALACIONES				
SUBCAPÍTULO 6.01 ELECTRICIDAD				
06.02.01.1	m Zanja para red eléctrica m. Excavación de zanja para red de eléctrica incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación.	354,63	7,72	2.737,74
06.02.02.2	m³ Relleno de zanjas material excavación m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	170,23	5,24	892,01
06.02.03.3	m Conducción de baja tensión XLPE (3X25) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	571,27	10,75	6.141,15
06.02.04.5	m Conducción de baja tensión XLPE (3x35) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	10,79	676,48 7.299,22	



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02.04.6	m Conducción de baja tensión XLPE (3x50) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	75,64	10,84	819,94
06.02.04.4	ud Arqueta para red eléctrica Ud. Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank 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.	8,00	403,79	3.230,32
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.01 ELECTRICIDAD				21.120,38
SUBCAPÍTULO 6.02 ILUMINACIÓN				
06.03.01	m Zanja para red de alumbrado m. Zanja para red de alumbrado con arena de río en la capa inferior, en la que irán alojados los conductores, Sobre ella se colocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	798,09	7,72	6.161,25
06.03.02	m3 Relleno de zanjas material excavación m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	383,09	5,24	2.007,39
06.02.03.3	m Conducción de baja tensión XLPE (3X25) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	1.874,12	10,75	20.146,79
06.02.04.5	m Conducción de baja tensión XLPE (3x35) m. Red eléctrica de baja tensión, 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 contraespiral d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada.	28,20	10,79	304,28
5.1.2	ud Arqueta Ud. Arqueta para registro de canalización de baja tensión en calzada, de dimensiones exteriores 1,00x1,00x0,60 m., de fábrica de ladrillo macizo a 1 pie, solera y losa superior de hormigón armado H-175 de cemento Portland y acero B-400 S, ø10 c/10 cm, enfoscado interiormente y bruñido con mortero 1:3. Incluso pasamuros de tubos de fibrocemento de diámetro 150 mm, vertido, compactado y curado del hormigón. Incluso aro y tapa de fundición dúctil ø60 cm. Ejecutado según Normas de la Compañía suministradora. Totalmente terminado.	8,00	945,67	7.565,36

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.1.3	ud Farola Ud. Báculo de 8m de altura y 1,5 m de brazo, compuesto por los siguientes elementos: báculo troncocónico de chapa de acero galvanizado según normativa existente, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm de ancho, 0,40 cm de largo y 0,60 cm de profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido, cimentación realizada en hormigón HP-150 y pernos de anclaje, montado y conexionado.	30,00	482,85	14.485,50
5.1.4	ud Luminaria Ud. Luminaria compuesta por los siguientes elementos: carcasa de fundición de aluminio inyectado, reflector de aluminio, cierre de vidrio, puerta para el mantenimiento del equipo, con equipo de encendido y lámpara incorporados. Instalada, incluso transporte, montaje y conexionado.	30,00	151,75	4.552,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.02 ILUMINACIÓN				55.223,07
SUBCAPÍTULO 6.03 ABASTECIMIENTO				
07.01.01	m Zanja para abastecimiento m Zanja para red de abastecimiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se solocarán tongadas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	401,53	9,24	3.710,14
07.01.02	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	192,76	11,00	2.120,36
07.01.03	PA Conexión red de abastecimiento P.A. conexión de la red de agua de la urbanización a la red de abastecimiento general (red municipal...), totalmente terminada.	1,00	2.120,00	2.120,00
07.01.04	m Tubería PVC D=280mm m. Tubería de PVC de 280mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	26,36	16,70	440,21
07.01.06	m Tubería PVC D=200mm m. Tubería de PVC de 200mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	317,83	15,60	4.958,15
07.01.09	m Tubería PVC D=160mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	186,80	14,54	2.716,07
07.01.05	m Tubería PVC D=110mm m. Tubería de PVC de 110mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	54,53	12,28	669,63
07.01.10	m Tubería PVC D=63mm m. Tubería de PVC de 160mm de diámetro nominal, unión por juna elástica, para una presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p/p de piezas especiales, junta, colocación de la tubería, según CTE/DB-HS 5, UNE 53113, ISO 161/1, DIN 80621.	961,47	9,14	8.787,84
07.01.11	ud Llave de paso ud. LLave de paso colocada en zanja.	13,00	51,30	666,90
5.2.3	ud Arqueta UdArqueta en tuberías de abastecimiento, de dimensiones 0,64x0,64x0,80 m, en fábrica de ladrillo macizo a medio pie, tomado con mortero de cemento 1:6(M-40), enfoscado y bruñido interiormente con mortero de cemento 1:3. Solera de hormigón en masa HM-175 Kg/cm2 de 10 cm, marco y tapa de fundición de 40 cm de diámetro. Medido según planos.	12,00	343,82	4.125,84



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D36QD005	ud Hidrante de arqueta ud. Boca de riego e hidrante para incendios tipo "Belgicast" de D=80 mm, con arqueta y tapa de bronce resistente al paso de vehículos pesados, incluso conexión a la red de distribución.	2,00	695,03	1.390,06
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.03 ABASTECIMIENTO				31.705,20
SUBCAPÍTULO 6.04 SANEAMIENTO				
D03DC0065	M ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se colocarán tongas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	118,53	10,08	1.194,78
07.01.02	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	372,73	11,00	4.100,03
D03AG254	MI TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	118,53	39,20	4.646,38
D36VL050	Ud ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conectar el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	1,00	193,93	193,93
D36UA010	Ud POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	4,00	495,78	1.983,12
D03DC005	Ud POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	1,00	222,70	222,70
D36UJ005	ud CÁMARA DE DESCARGA AUTOMÁTICA ud. Cámara de 500 litros de capacidad con sifón de descarga automática, para limpieza de la red de saneamiento.	1,00	512,79	512,79
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.04 SANEAMIENTO				12.853,73

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 6.05 PLUVIALES				
D03DC0065	M ZANJA SANEAMIENTO ml Zanja para red de saneamiento con arena de río en la capa inferior, Sobre ella se colocarán tongas con tierras procedentes de excavación. Dimensiones según planos.	389,73	10,08	3.928,48
07.01.02	m³ RELLENO ZANJAS MATERIAL EXCAVACIÓN m3. Relleno de zanjas con material procedente de la excavación incluso compactación 95% P.M.	1.278,19	11,00	14.060,09
D36UA010	Ud POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	16,00	495,78	7.932,48
D03DC005	Ud POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	8,00	222,70	1.781,60
D36HA008	Ud SUMIDERO DE CALZADA Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 75x58 cms. sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición sobre cerco de angular recibido a la fábrica de ladrillo, incluyendo conexiones a la red de pluviales.	21,00	171,25	3.596,25
D36VL050	Ud ACOMETIDA SANEA. Ud. Acometida de saneamiento a la red general válida para conectar el puerto a la red general, hasta una longitud de ocho metros, en cualquier clase de terreno, incluso excavación mecánica, tubo de acometida de 200 mm., relleno y apisonado de zanja con tierra procedente de la excavación, limpieza y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	2,00	193,93	387,86
D03AG254	MI TUBERÍA PVC SANECOR 200 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 200 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 7,4 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	111,17	39,20	4.357,86
D03AG257	MI TUBERÍA PVC SANECOR 250 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 250 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU), y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	278,56	81,20	22.619,07
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.05 PLUVIALES				58.663,69
TOTAL CAPÍTULO 6 INSTALACIONES				179.566,07



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 7 URBANIZACIÓN				
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN				
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	44,49	14,31	636,65
D38IA060	MI MARCA VIAL. MI. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	2.685,00	1,54	4.134,90
D38ID170	Ud SEÑAL OCTOGONAL 90 NIVEL 1 Ud. Señal octogonal A-90, nivel 1, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1,00	187,61	187,61
D38ID180	Ud PANEL INFORMATIVO Ud. Señal cuadrada de 1,20x0,80cm., i/p.p. postes galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	17,00	176,12	2.994,04
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN.....				7.953,20
SUBCAPÍTULO 7.2 MOBILIARIO				
D36LA510	ud BANCO LINEAL CON BRAZOS RESPALDO MEDIO ud. Suministro y colocación de banco lineal con brazos y respaldo medio, fabricado en pletina de acero, asiento y respaldo con listones de madera tropical de 2.100x680x773.5 galvanizado y pintado, totalmente colocado.	2,00	221,90	443,80
D36LJ505	ud PAPELERA ud. Suministro y colocación de papeleras con soporte y contenedor de acero de 650x305 mm, galvanizado y pintado.	7,00	114,35	800,45
D36LW010	ud CONTENEDOR PAPEL/VIDRIO ud. Suministro e instalación de contenedor 3.000 litros con sistema de elevación mediante camión grúa, con sistema de doble gancho de papel-cartón y vidrio. Totalmente instalado.	2,00	3.019,40	6.038,80
D36LW011	ud CONTENEDOR 1000L Ud. Contenedor 1000 L modelo Jcoplastic o similar. Incluyendo transporte hasta su punto de ubicación,	1,00	320,00	320,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.2 MOBILIARIO				7.603,05
TOTAL CAPÍTULO 7 URBANIZACIÓN.....				15.556,25
CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				
A1	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras Ud. Partida alzada para limpieza y terminación de las obras.	1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.....				3.000,00
CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD				
A3	Partida alzada seguridad y salud Ud. Partida alzada Seguridad y Salud.	1,00	51.444,13	51.444,13
TOTAL CAPÍTULO 9 SEGURIDAD Y SALUD				51.444,13

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 IMPACTO AMBIENTAL				
IA	PA destinada a Impacto Ambiental P.A. destinada a medidas correctoras, compensatorias y plan de vigilancia ambiental	1,00	23.745,00	23.745,00
TOTAL CAPÍTULO 10 IMPACTO AMBIENTAL.....				23.745,00
CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS				
GR	PA Gestión de Residuos P.A. Destinada a Gestión de Residuos generados en obra	1,00	1.234,25	1.234,25
TOTAL CAPÍTULO 11 GESTIÓN DE RESIDUOS.....				1.234,25
TOTAL				2.065.950,43



5.- Resumen del presupuesto.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DRAGADOS.....	257.877,28	12,48
2	MUELLE DE GRAVEDAD	199.928,50	9,68
3	MUELLE DE ESCOLLERA	252.806,44	12,24
4	FOSO TRAVELIFT.....	316.589,16	15,32
5	OBRAS DE AMARRE	764.203,35	36,99
6	INSTALACIONES	179.566,07	8,69
7	URBANIZACIÓN	15.556,25	0,75
8	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	3.000,00	0,15
9	SEGURIDAD Y SALUD	51.444,13	2,49
10	IMPACTO AMBIENTAL	23.745,00	1,15
11	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.234,25	0,06
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		2.065.950,43	
	13,00 % Gastos generales	268.573,56	
	6,00 % Beneficio industrial	123.957,03	
	SUMA DE G.G. y B.I.	392.530,59	
	TOTAL BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	2.458.481,02	
	21,00 % I.V.A.....	516.281,01	
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA	2.974.762,03	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS

A Coruña, diciembre de 2018.

EL AUTOR DEL PROYECTO,

Firmado: Mario Jose Cubela López.