



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

E.T.S. CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

FECHA:

**SEPTIEMBRE  
2016**

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS

ASIGNATURA:

**TRABAJO FIN DE GRADO**

TÍTULO:

**PROYECTO DE REGENERACIÓN DEL  
BORDE LITORAL DE ANCORADOIRO  
T.M. DE MUROS**

PROVINCIA:

**A CORUÑA**

TERMINO MUNICIPAL:

**MUROS**

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

**978.595,34 €**

EL AUTOR DEL PROYECTO:

**PATRICIA LÓPEZ CARBALLEIRA**

**ÍNDICE GENERAL**

**REGENERACIÓN DEL BORDE LITORAL DE ANCORADOIRO. T.M. DE MUROS (A CORUÑA)**  
**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN**

**ÍNDICE**

**DOCUMENTO N°1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y ANEJOS**

- **MEMORIA**
  - **ANEJOS A LA MEMORIA**
- ANEJO N°1.- TOPOGRAFÍA
  - ANEJO N°2.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO
  - ANEJO N°3.- GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
  - ANEJO N°4.- ALTERNATIVAS DE REGENERACIÓN
  - ANEJO N°5.- ESTRUCTURAS
  - ANEJO N°6.- ANÁLISIS DE FACTORES ADMINISTRATIVOS Y SOCIALES
  - ANEJO N°7.- DEMOLICIONES
  - ANEJO N°8.- REPOSICIÓN DE SERVICIOS
  - ANEJO N°9.- TERRENOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
  - ANEJO N°10.- PROGRAMA DE TRABAJOS
  - ANEJO N°11.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
  - ANEJO N°12.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

- ANEJO N°13.- REVISIÓN DE PRECIOS Y CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO N°14.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO N°15.- ESTUDIO AMBIENTAL

**DOCUMENTO N°2.- PLANOS**

N°	TÍTULO	N° DE HOJAS
0	SITUACIÓN E ÍNDICE	1
1	PLANTA GENERAL ACTUAL	2
2	PLANTA GENERAL DE LAS OBRAS	3
3	PLANTA DE REPLANTEO	2
4	SECCIONES TIPO	14
5	PERFILES LONGITUDINALES	1
6	PERFILES TRANSVERSALES	2
7	PLANTA DE REPOSICIONES Y SERVICIOS AFECTADOS	5
7.1	Planta de servicios afectados existentes	2
7.2	Planta de drenaje	2
7.3	Detalles de drenaje	1
8	RELACIÓN DE LAS OBRAS CON EL DOMINIO PÚBLICO	1
9	DETALLES	5
9.1	Detalles de estructuras	2
9.2	Detalles de mobiliario urbano y acabados	3
10	DEMOLICIONES	1
11	PARCELARIO	2
	<b>TOTAL</b>	<b>39</b>

**DOCUMENTO N°3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**PARTICULARES**

- **INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES**
- **DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**
- **ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES**
- **DEFINICIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA**

**DOCUMENTO N°4.- PRESUPUESTO**

- **MEDICIONES AUXILIARES**
- **MEDICIONES**
- **CUADRO DE PRECIOS N°1**
- **CUADRO DE PRECIOS N°2**
- **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**
- **ANÁLISIS PORCENTUAL DE UNIDADES DE OBRA**
- **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

**DOCUMENTO N°4.-  
PRESUPUESTO**

**MEDICIONES AUXILIARES**

**FRENTE DE PLAYA ENTRE RESTAURANTE Y CETÁREA**

	Altura total revestimiento de pizarra (m)	Superficie de revestimiento de pizarra (m2)	Superficie de hormigón armado (m2)	Volumen de hormigón armado (m3)	Superficie de excavación (m3)	Volumen de excavación (m3)	Superficie de relleno (m3)	Volumen de relleno (m3)	Superficie de hormigón de limpieza (m2)	Volumen de hormigón de limpieza (m3)
PK 0+000	1,72		0,88		5,87		2,5		0,16	
PK 0+010	1,72	17,20	0,88	8,80	5,16	55,15	2,28	23,90	0,16	1,60
PK 0+020	1,70	17,10	0,88	8,80	4,77	49,65	2,27	22,75	0,16	1,60
PK 0+030	1,76	17,30	0,89	8,85	2,99	38,80	1,79	20,30	0,16	1,60
PK 0+040	1,78	17,70	0,90	8,95	3,67	33,30	2,08	19,35	0,16	1,60
PK 0+050	1,85	18,15	0,92	9,10	3,83	37,50	2,1	20,90	0,16	1,60
PK 0+060	2,09	19,70	0,99	9,55	6,54	51,85	2,65	23,75	0,16	1,60
PK 0+070	0,00	10,45	0,00	4,95	6,97	67,55	0,73	16,90	0,00	0,80
PK 0+080	0,00	0,00	0,00	0,00	6,37	66,70	0,5	6,15	0,00	0,00
PK 0+084,52	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	24,50	0,36	1,94	0,00	0,00
TOTAL		117,60		59,00		425,00		155,94		10,40



**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS**

Nº	Ud	Descripción						Medición
1.1	M2	Limpieza, despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales y zarzas, arranque de tocones, tala de arbustos, limpieza de residuos orgánicos y otros materiales, y retirada de todos estos materiales a vertederos autorizados, según instrucciones del Director de Obra y prescripciones del PPTP del proyecto	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona aparcamiento	1.800,000				1.800,000	
		Camino de acceso a cetárea	815,000				815,000	
		Camino de acceso a playa	1.250,000				1.250,000	
							3.865,000	3.865,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>3.865,000</b>
1.2	M2	Demolición de obra de fábrica de edificio de altura inferior a 10 m., incluso carga de escombros, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido si lo hubiere	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Edificio junto a playa	195,000				195,000	
		Casetas zona camping	153,000				153,000	
							348,000	348,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>348,000</b>
1.3	M3	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, bloques de hormigón o mampostería, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Muro mampostería zona oeste playa		94,000	0,800	1,000	75,200	
		Muro junto a camino de acceso a playa y restaurante		95,000	0,600	1,100	62,700	
		Postes de hormigón bajos junto a restaurante y rampa	15,000	0,500	0,500	1,200	4,500	
		Postes de hormigón altos junto a restaurante y rampa	4,000	0,500	0,500	2,000	2,000	
		Solera hormigón junto a edificación a demoler en zona playa		4,000	4,000	0,300	4,800	
		Base cartel restaurante		1,500	0,800	1,000	1,200	
		Muro bloques en camino acceso a cetárea		120,000	0,200	1,200	28,800	
		Muro mampostería junto a cetárea		125,000	0,800	2,000	200,000	
		Rampa hormigón zona cetárea		9,000	2,000	1,000	18,000	
		Solera glorietta existente	20,000				20,000	
							417,200	417,200
							<b>Total m3 .....</b>	<b>417,200</b>
1.4	M2	Demolición de pérgola metálica, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pérgola en aparcamiento de restaurante	135,000				135,000	
							135,000	135,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>135,000</b>
1.5	Ud	Desmontaje de farola, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Farolas sobre muro a demoler en zona restaurante	6,000				6,000	
		Farola en muro zona cetárea	1,000				1,000	
							7,000	7,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>7,000</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS**

Nº	Ud	Descripción						Medición
1.6	M2	Demolición de pavimento con medios mecánicos, incluso transporte de producto resultante a vertedero y corte de aristas con sierra de vidia, completamente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Camino acceso a playa		295,000	5,000		1.475,000	
		Zona cetárea	230,000				230,000	
							1.705,000	1.705,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>1.705,000</b>
1.7	M3	Canon de vertido de material de escombros procedente de demoliciones de edificios en vertedero de Gestor Autorizado de residuos de construcción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Edificio junto a playa	195,000	0,200		6,000	234,000	
		Casetas zona camping	153,000	0,200		4,000	122,400	
		Nota: se considera un 80% de huecos internos						
							356,400	356,400
							<b>Total m3 .....</b>	<b>356,400</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
2.1	M3	Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno, incluso roca por medios mecánicos, incluso retirada de tierra vegetal, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cajeado zona aparcamiento	1.200,000			0,500	600,000	
		Cajeado caminos de jabre sobre senderos preexistentes		603,000	2,000	0,200	241,200	
		Cajeado caminos de jabre nuevos		202,000	3,000	0,500	303,000	
		BASE MURETES:						
		Camino acceso a cetárea		157,000	0,800	0,450	56,520	
		Camino entre aparcamiento y restaurante		147,000	0,800	0,200	23,520	
		Zona restaurante		59,000	1,300	1,200	92,040	
		ZONA FRENTE DE PLAYA ENTRE RESTAURANTE Y CETAREA						
		s/ medición auxiliar	425,000				425,000	
		Cajeado pavimento de adoquines	2.946,000			0,250	736,500	
							2.477,780	2.477,780
							<b>Total m3 .....</b>	<b>2.477,780</b>

2.2	M3	Relleno con material seleccionado procedente de préstamo en trasdós de obras de fábrica, incluso extensión, humectación y compactación hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo proctor normal, utilizando rodillo vibratorio.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		BASE MURETES:						
		Camino acceso a cetárea	0,800	157,000			125,600	
		Camino entre aparcamiento y restaurante	1,900	147,000			279,300	
		Zona restaurante	0,500	59,000			29,500	
		ZONA FRENTE DE PLAYA ENTRE RESTAURANTE Y CETAREA						
		s/ medición auxiliar	155,940				155,940	
		Cajeado caminos de jabre nuevos		202,000	3,000	0,300	181,800	
							772,140	772,140
							<b>Total m3 .....</b>	<b>772,140</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 PAVIMENTACIÓN**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
3.1	M2	Base de hormigón HM-20/B/20/1 de 15 cm. de espesor, totalmente acabada, incluso vibrado, puesta en obra y curado, incluso junta de dilatación	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pavimento de adoquín	2.946,000				2.946,000	
		Pavimento de losas de pizarra	1.377,300				1.377,300	
							4.323,300	4.323,300
							<b>Total m2 .....</b>	<b>4.323,300</b>
3.2	M2	Pavimento de adoquín de granito regularizado de dimensiones 20x10x10 cm. sobre capa de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, según PG-3, i/ nivelado, recebado, compactado y muestra de prueba, totalmente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2.946,000				2.946,000	
							2.946,000	2.946,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>2.946,000</b>
3.3	M3	Zahorra artificial tipo ZA-20, incluido transporte y puesta en obra, extensión, compactación al 98% del Ensayo proctor Modificado y rasanteo, totalmente terminada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			419,000			0,250	104,750	
							104,750	104,750
							<b>Total m3 .....</b>	<b>104,750</b>
3.4	Tn	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo ECL-1 con una dotación de 1 Kg/m2 de ligante residual, incluidos medios auxiliares, completamente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			419,000	0,001		1,000	0,419	
							0,419	0,419
							<b>Total Tn .....</b>	<b>0,419</b>
3.5	Tn	Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, incluido filler de aportación, fabricación, transporte, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, excluido betún.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			419,000	2,500		0,050	52,375	
							52,375	52,375
							<b>Total Tn .....</b>	<b>52,375</b>
3.6	Tn	Betún asfáltico tipo B-60/70, incluso transporte e incorporación a la mezcla bituminosa en el proceso de fabricación	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			419,000	2,500	0,050	0,050	2,619	
							2,619	2,619
							<b>Total Tn .....</b>	<b>2,619</b>
3.7	M2	Pavimento de jabre seleccionado de 20 cm. de espesor en formación de sendas peatonales, extendido y perfilado con motoniveladora, humectado y compactado hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo Próctor Modificado, incluso parte proporcional de tabla de pino de 20x4 cm. dispuestas longitudinalmente en los bordes del camino para delimitar lateralmente el pavimento, según planos de detalle, totalmente acabado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Caminos zona península		905,000	2,000		1.810,000	
							1.810,000	1.810,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>1.810,000</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 PAVIMENTACIÓN**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
3.8	M2	Pavimento de losas irregulares de pizarra antideslizante de 4 cm. de espesor sobre capa de mortero de cemento 1:4 de 3 cm. de espesor, incluso nivelado, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aparcamiento	334,300				334,300	
		Acera acceso a playa desde aparcamiento	833,000				833,000	
		Camino en frente de playa entre cetárea y restaurante	210,000				210,000	
							1.377,300	1.377,300
							<b>Total m2 .....</b>	<b>1.377,300</b>
3.9	M2	Pavimento verde transitable para aparcamiento conformado por placas hexagonales de polietileno de alta densidad de dimensiones 58x58x4 cm. de resistencia 200 Tn/m2, incluso capa de asiento de 4 cm. de arena y capa drenante de base de grava de 15 cm. de espesor, incluso llenado de celdas con tierra vegetal y plantación de semillas, incluso parte proporcional de tapones señaladores hexagonales de color blanco para delimitar plazas de aparcamiento, según planos de detalle, totalmente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Aparcamiento	881,000				881,000	
							881,000	881,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>881,000</b>
3.10	MI	Bordillo de granito con textura abujardada en caras vistas de 12x25 cm. sobre solera de hormigón HM-20/B/20/1, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Acera desde aparcamiento hasta playa		261,000			261,000	
		Aparcamiento		476,000			476,000	
		Zona cetárea		58,000			58,000	
		Zona Oeste playa		12,000			12,000	
							807,000	807,000
							<b>Total ml .....</b>	<b>807,000</b>
3.11	MI	Bordillo de granito remontable de 20x15 cm. (anchura x altura) con chaflán de 8 cm. de altura y 13 cm. de anchura, textura abujardada en caras vistas, sobre solera de hormigón HM-20/B/20/1, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Glorieta junto a entrada camping		18,900			18,900	
							18,900	18,900
							<b>Total ml .....</b>	<b>18,900</b>
3.12	MI	Pieza de borde de granito 40x25x120 cm. con textura abujardada en caras vistas, incluso capa soporte de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, rejuntado, limpieza y muestra de prueba, totalmente acabado, enrasado con pavimento contiguo, sobre capa base de hormigón HM-15	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Glorieta junto a aparcamiento		13,000			13,000	
		Glorieta junto a camping		41,000			41,000	
		Glorieta junto a playa		10,000			10,000	
							64,000	64,000
							<b>Total ml .....</b>	<b>64,000</b>
3.13	MI	Rigola prefabricada de hormigón doble capa 30x30x8 cm., teniendo la cara vista de color blanco y asentado sobre capa de hormigón HM-20 de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero 1:4, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para homigonado de la zapata	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona aparcamiento junto a firme asfáltico		55,000			55,000	
		Borde Oeste de acceso a playa desde aparcamiento		196,000			196,000	
		Borde contiguo a camping		271,000			271,000	
		Borde contiguo a restaurante y parcela adyacente		263,000			263,000	
		Zona cetárea		27,000			27,000	
		Glorieta junto a camping		25,000			25,000	
		Glorieta junto a playa		13,000			13,000	

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 PAVIMENTACIÓN**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
			850,000				850,000	
			<b>Total ml .....</b>				<b>850,000</b>	
<b>3.14</b>	MI	Rebaje para drenaje formado por adoquines de granito de 20X10X10 cm. totalmente instalado según planos de detalle, incluso base de HM-20/P/25/1 de 15 cm. de espesor mínimo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Glorieta junto a camping		25,000			25,000	
		Glorieta junto a playa		13,000			13,000	
			38,000				38,000	
			<b>Total ml .....</b>				<b>38,000</b>	
<b>3.15</b>	MI	Peldaño de contrahuella recta de granito duro de sección 40x15 cm. con textura abujardada en caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, aplomado, rejuntado y limpieza	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6,000				3,230	19,380
			19,380				19,380	
			<b>Total ml .....</b>				<b>19,380</b>	
<b>3.16</b>	MI	Formación de peldaño de escalera de 15 cm. de contrahuella con encofrado de madera, incluso capa de HM-20 de base de espesor mínimo 15 cm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			6,000				3,230	19,380
			19,380				19,380	
			<b>Total ml .....</b>				<b>19,380</b>	
<b>3.17</b>	M2	Pintura sobre pavimentos de cebreados, palabras, flechas, líneas de STOP o CEDA con pintura vial reflexiva blanca acrílica con microesferas de vidrio, incluso rotulación, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cebreado zona glorieta		10,000	1,000		10,000	
			10,000				10,000	
			<b>Total m2 .....</b>				<b>10,000</b>	
<b>3.18</b>	Ud	Señal reflectante nivel 2 de retrorreflexión circular D=90 cm., incluidos poste galvanizado, anclaje y tornillería, colocada sobre base de hormigón de 40x40x40 cms.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona inicio camino de adoquín tras glorieta junto a aparcamiento	1,000				1,000	
		SEÑAL DE DIRECCIÓN PROHIBIDA						
			1,000				1,000	
			<b>Total Ud .....</b>				<b>1,000</b>	
<b>3.19</b>	Ud	Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona inicio camino de adoquín tras glorieta junto a aparcamiento	1,000				1,000	
		Texto: "EXCEPTO ACCESO A CAMPING, RESTAURANTE Y CETÁREA"						
			1,000				1,000	
			<b>Total Ud .....</b>				<b>1,000</b>	

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 MUROS Y ESTRUCTURAS**

Nº	Ud	Descripción					Medición		
			850,000				850,000		
			<b>Total ml .....</b>				<b>850,000</b>		
<b>4.1</b>	M3	Hormigón en masa HM-20/B/20/1, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			0,300				157,000	47,100	
			0,300				147,000	44,100	
			0,300				52,000	15,600	
			0,300				7,000	2,100	
			0,300				85,000	25,500	
			0,300				6,000	1,800	
			136,200				136,200		
			<b>Total m3 .....</b>				<b>136,200</b>		
<b>4.2</b>	M3	Muro de mampostería ordinaria de piedra granítica a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			157,000				0,400	0,850	53,380
			147,000				0,400	1,050	61,740
			52,000				0,400	0,700	14,560
			7,000				0,400	1,000	2,800
			6,000				0,400	1,200	2,880
			85,000				0,400	0,700	23,800
			159,160				159,160		
			<b>Total m3 .....</b>				<b>159,160</b>		
<b>4.3</b>	MI	Albardilla de granito de 50X15 cm. con acabado de aristas redondeado, recibida con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras en murete, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			157,000				157,000		
			147,000				147,000		
			52,000				52,000		
			7,000				7,000		
			85,000				85,000		
			60,000				60,000		
			6,000				6,000		
			514,000				514,000		
			<b>Total ml .....</b>				<b>514,000</b>		
<b>4.4</b>	MI	Rampa peatonal de madera tratada con sales CCA al vacío en autoclave, para ambiente riesgo 4, sobre pilotes de diámetro 25 cm. hincados 2 metros en el terreno, con separación entre ejes de 2,5 m. en sentido longitudinal y 1,35 m. en sentido transversal, vigas conformadas por perfiles redondos de madera a dos caras planas de 25 cm. de diámetro, tablero de tablas de madera de 4 cm. de espesor rasgada antideslizante, incluso PP. de tornillería, pernos de anclaje, platabandas metálicas de fijación de las vigas a los pilotes, trabajos de hincado de los pilotes de madera, incluso tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocado, centrado, nivelación y aplomado, PP. de rampas de acceso y dados de anclaje, completamente terminado según planos de detalle	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			11,000				11,000		
			11,000				11,000		
			11,000				11,000		
			<b>Total ml .....</b>				<b>11,000</b>		

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 MUROS Y ESTRUCTURAS**

Nº	Ud	Descripción						Medición
4.5	M3	Homigón de limpieza HM-15/B/20I, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ZONA FRENTE DE PLAYA ENTRE RESTAURANTE Y CETAREA s/ medición auxiliar			10,400				10,400	10,400
							10,400	10,400
							<b>Total m3 .....</b>	<b>10,400</b>
4.6	M2	Encofrado recto en paramentos ocultos, incluso suministro, colocación y desencofrado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Murete zona playa entre restaurante y cetárea: Zapata			2,000	85,000		0,350	59,500	
Alzado			2,000	85,000		1,400	238,000	
							297,500	297,500
							<b>Total m2 .....</b>	<b>297,500</b>
4.7	M3	Homigón para armar HA-25/B/20/IIIc+Qb, vertido, vibrado y colocado, según EHE	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ZONA FRENTE DE PLAYA ENTRE RESTAURANTE Y CETAREA s/ medición auxiliar			59,000				59,000	59,000
							59,000	59,000
							<b>Total m3 .....</b>	<b>59,000</b>
4.8	Kg	Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ZONA FRENTE DE PLAYA ENTRE RESTAURANTE Y CETAREA s/ medición auxiliar NOTA: el largo representa la cuantía de acero media estimada			59,000	53,500			3,156,500	
							3,156,500	3,156,500
							<b>Total Kg .....</b>	<b>3,156,500</b>
4.9	M2	Revestimiento de muro con taco de pizarra de 5 cm. de fondo, 10 cm. de anchura y largo libre, totalmente terminado, según planos	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ZONA FRENTE DE PLAYA ENTRE RESTAURANTE Y CETAREA s/ medición auxiliar			117,600				117,600	117,600
							117,600	117,600
							<b>Total m2 .....</b>	<b>117,600</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 MOBILIARIO URBANO**

Nº	Ud	Descripción						Medición
5.1	MI	Barandilla metálica de acero inoxidable AISI 316 pulido, conformada por pies en forma de pletina de 8 cm. de anchura, 8 milímetros de espesor y 1 metro de altura; dos listones inferiores macizos redondos de 1,25 cm. de diámetro; listón superior tubular hueco de 1,25 cm. de diámetro; y pasamanos conformado por pletina de 8 cm. de anchura y 8 mm. de espesor; todos los elementos fabricados en acero inoxidable AISI 316. Totalmente terminada y colocada, según planos de detalle, incluso elementos de fijación y soporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zona cetárea				18,000			18,000	
Zona restaurante				15,000			15,000	
							33,000	33,000
							<b>Total ml .....</b>	<b>33,000</b>
5.2	Ud	Papelera formada por un pie de hierro fundido, acabado en fundición esmaltada a fuego en color a decidir por la Dirección de la obra, y un contenedor de acero inoxidable, incluso sujeción al pavimento, barras de sujeción y pequeña zapata de hormigón, totalmente instalada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			7,000				7,000	
							7,000	7,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>7,000</b>
5.3	Ud	Alorque formado con adoquines de granito de 10X10X10 cm. de 0,40 m. de diámetro interior y 1,20 m. de diámetro exterior, incluso hormigón HM-20/P/25/1 y arena de río de encintado y asiento y rejuntado del adoquín con mortero de cemento 1:4, totalmente acabado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zona Oeste playa			4,000				4,000	
Zona cetárea			1,000				1,000	
							5,000	5,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>5,000</b>
5.4	Ud	Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			13,000				13,000	
							13,000	13,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>13,000</b>
5.5	Ud	Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>
5.6	Ud	Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			5,000				5,000	
							5,000	5,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>5,000</b>
5.7	Ud	Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2,000				2,000	
							2,000	2,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>2,000</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 MOBILIARIO URBANO**

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
5.8	Ud	Conjunto de mesa con dos bancos de piedra de granito con acabado abujardado y aristas redondeadas, instalado sobre zapatas de HM-20/P/25/I, totalmente instalado según planos de detalle					
		6,000				6,000	
		4,000				4,000	
						10,000	10,000
						<b>Total Ud .....</b>	<b>10,000</b>
5.9	Ud	Módulo de ducha, tipo DUPI o similar, modelo Vela, de 3 salidas de agua, con una altura total de 2,45 m., altura útil de 2,10 m., con un peso de 800 Kg, y compuesto de una plataforma de hormigón con base antideslizante y de 2,00 m. de diámetro o plataforma cuadrada de madera tratada de 2,00x2,00 m.; báculo triangular de acero inoxidable 316 L brillante con cantos redondeados, resistente al salitre, a los agentes atmosféricos y a los malos tratos. La plataforma-base de hormigón será de color blanco con pintura antihumedad, antihongos y antibacterias mientras que en caso de seleccionar la plataforma-base de madera tratada, si así lo establece el Director de las obras, esta será de color natural verde dulce. El báculo será de acero inoxidable brillante. Los accesorios interiores son de acero inoxidable 316 L, el soporte de las piñas y las piñas rociadoras son de acero inoxidable con enclave antirrobo y de gran calidad; el pulsador será temporizado de acero inoxidable. Incluida la conexión a la red de agua. Totalmente colocada y funcionando.					
		1,000				1,000	
		1,000				1,000	
						2,000	2,000
						<b>Total Ud .....</b>	<b>2,000</b>
5.10	Ud	Monolito informativo realizado en chapa galvanizada y lacada. Cerrado por ambos lados y en cara vista ovalada. Impresión por ambas caras en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 200x60 cm. Incorpora información sobre el proyecto realizado. Totalmente terminado.					
		1,000				1,000	
						1,000	1,000
						<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>
5.11	Ud	Mesa interpretativa. Realizada en chapa de DM de 19 mm. Impresión en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Marco en madera de iroco. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 130x100 cm. Los contenidos versarán sobre el espacio LIC-ZEPA de la laguna y monte de Louro, sobre anfibios y reptiles de la zona, sobre la geología del Monte Louro, sobre el ecosistema lagunar y sobre el ecosistema dunar. Totalmente terminado					
		1,000				1,000	
		1,000				1,000	
		1,000				1,000	
		1,000				1,000	
						5,000	5,000
						<b>Total Ud .....</b>	<b>5,000</b>
5.12	Ud	Mástil de acero inoxidable AISI 316 acabado pulido de 6 metros de altura y diámetro del tubo de acero 100 mm., incluso cimentación con hormigón en masa HM-20 de 50x50 cm. y altura de 80 cm., perfectamente colocado					
		3,000				3,000	
						3,000	3,000
						<b>Total Ud .....</b>	<b>3,000</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 DRENAJE**

Nº	Ud	Descripción					Medición
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
6.1	MI	Dren PVC DN 110 mm., incluido p.p. de excavación, relleno con zahorra, geotextil y material drenante, totalmente terminado					
			115,000			115,000	
						115,000	115,000
						<b>Total ml .....</b>	<b>115,000</b>
6.2	M3	Excavación en zanja o pozo en todo tipo de terreno, incluido roca, incluido p.p. de entibación y agotamiento, p.p. de carga y transporte de sobrantes a vertedero o lugar de empleo					
		33,210				33,210	
		45,612				45,612	
		18,052				18,052	
		28,387				28,387	
		42,442				42,442	
		39,962				39,962	
		22,806				22,806	
		25,213				25,213	
		20,608				20,608	
		20,966				20,966	
		36,736				36,736	
		49,280				49,280	
		23,654				23,654	
		12,723				12,723	
		3,699				3,699	
		42,167				42,167	
		42,442				42,442	
		26,871				26,871	
		14,989				14,989	
		18,876				18,876	
		12,822				12,822	
		23,225				23,225	
		10,659				10,659	
		1,965				1,965	
						617,366	617,366
						<b>Total m3 .....</b>	<b>617,366</b>
6.3	M3	Relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, incluso compactación hasta 100% PN. con pisón vibrante					
		8,242				8,242	
		11,320				11,320	
		4,480				4,480	
		7,045				7,045	
		10,534				10,534	
		9,918				9,918	
		9,299				9,299	
		10,900				10,900	
		7,015				7,015	
		7,137				7,137	
		12,505				12,505	
		16,775				16,775	
		8,052				8,052	
		4,331				4,331	
		1,007				1,007	
		10,465				10,465	
		10,534				10,534	
		6,669				6,669	
		4,613				4,613	
		8,361				8,361	
		3,652				3,652	
		2,277				2,277	
		1,045				1,045	
		0,138				0,138	
						176,314	176,314
						<b>Total m3 .....</b>	<b>176,314</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 DRENAJE**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
6.4	Ud	Pozo de registro circular de aros de hormigón prefabricados y diámetro 1 metro, visible, altura máxima 2,5 metros, incluso excavación y solera de hormigón HM-20, cono de hormigón prefabricado, recibido de aros, pates de polipropileno, tapa y aro de fundición dúctil acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			25,000				25,000	
							25,000	25,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>25,000</b>
6.5	MI	Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 315 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Pozo A-15 a A-8		163,300			163,300	
		Pozo B-5 a A-8		100,500			100,500	
		Zona cetárea (tubería C)		41,500			41,500	
							305,300	305,300
							<b>Total ml .....</b>	<b>305,300</b>
6.6	MI	Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 400 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tubería A-8 a A-1		107,500			107,500	
							107,500	107,500
							<b>Total ml .....</b>	<b>107,500</b>
6.7	Ud	Arqueta sumidero sifónico de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 75x40 cm., incluso excavación y relleno, completamente terminado, incluso tubo de conexión a pozo de registro de PVC DN 200 mm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			37,000				37,000	
							37,000	37,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>37,000</b>
6.8	Ud	Desagüe de tubería de PVC DN 400 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona restaurante	1,000				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>
6.9	Ud	Desagüe de tubería de PVC DN 315 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona cetárea	1,000				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
7.1	MI	Sustitución de canalización de abastecimiento con tubería de PEAD de hasta DN 90, de primera calidad con junta de goma, para una presión de trabajo de 10 Kg/cm2, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón HM-20 encofrado, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			450,000				450,000	
							450,000	450,000
							<b>Total ml .....</b>	<b>450,000</b>
7.2	Ud	Partida alzada de abono íntegro para retranqueo de poste de electricidad existente, incluso conexonado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona cetárea	1,000				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 REVEGETACIÓN**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
8.1	M2	Siembra de césped, incluso transporte hasta lugar de empleo, aporte, preparación, perfilado y extensión de tierra vegetal de espesor no inferior a 10 cm., incluso encalado (1500 Kg./Ha., de CaO), abono mineral (1000 Kg./Ha. de NPK), abono orgánico (60 Tm./Ha. de estercoladuras - no purines), con siembra manual de 500 Kg./Ha. de semillas (150 Kg. de Lolium perenne, 100 de Festuca rubra, 100 de Trifolium pratensis, 50 de Agrostis stolonifera, 50 de Dactylis glomerata y 50 de Lotus corniculatus), completamente ejecutada, incluso riego, cortes y resiembras necesarias para formar el césped						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Glorieta zona aparcamiento	29,000				29,000	
		Aparcamiento	344,000				344,000	
		Zona bajada a cetárea	44,000				44,000	
		Zona aparcamiento entre firme asfáltico y acera de losas rústicas de piedra existente	163,000				163,000	
		Relleno junto a muretes de mampostería		431,000	2,000		862,000	
							1,442,000	1,442,000
							<b>Total m2 .....</b>	<b>1,442,000</b>
8.2	Ud	"Acer negundo" (Arce) de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y riegos necesarios para garantizar la supervivencia mínima de 1 año desde su implantación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Zona Oeste playa	14,000				14,000	
		Zona cetárea	4,000				4,000	
		Aparcamiento	12,000				12,000	
							30,000	30,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>30,000</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 VARIOS**

Nº	Ud	Descripción					Medición	
9.1	Ud	Cartel informativo de obra, en chapa de acero galvanizado y pintado según modelo oficial del Ministerio de Medio Ambiente de 270x470 cm totalmente colocado, incluso apoyos, cimentación y pequeño material.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>
9.2	Ud	Placa conmemorativa de bronce, colocada, de dimensiones 40x60 cm, incluso pequeño material, totalmente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>
9.3	Ud	Partida alzada a justificar para realización de Reportaje Fotográfico y de video, previo, posterior y durante la realización de las obras, incluso vuelo en el reportaje previo, posterior y durante la realización de las obras						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total Ud .....</b>	<b>1,000</b>

**CUADRO DE PRECIOS N°1**

Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
	<b>1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b>		
1.1	m2 Limpieza, despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales y zarzas, arranque de tocones, tala de arbustos, limpieza de residuos orgánicos y otros materiales, y retirada de todos estos materiales a vertederos autorizados, según instrucciones del Director de Obra y prescripciones del P.P.T.P. del proyecto	1,39	UN EURO CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.2	m2 Demolición de obra de fábrica de edificio de altura inferior a 10 m., incluso carga de escombros, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido si lo hubiere	15,43	QUINCE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.3	m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, bloques de hormigón o mampostería, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	25,51	VEINTICINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
1.4	m2 Demolición de pérgola metálica, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	6,75	SEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.5	Ud Desmontaje de farola, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	30,02	TREINTA EUROS CON DOS CÉNTIMOS
1.6	m2 Demolición de pavimento con medios mecánicos, incluso transporte de producto resultante a vertedero y corte de aristas con sierra de vidia, completamente terminado	4,16	CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
1.7	m3 Canon de vertido de material de escombros procedente de demoliciones de edificios en vertedero de Gestor Autorizado de residuos de construcción	14,84	CATORCE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
	<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
2.1	m3 Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno, incluso roca por medios mecánicos, incluso retirada de tierra vegetal, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado	4,99	CUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.2	m3 Relleno con material seleccionado procedente de préstamo en trasdós de obras de fábrica, incluso extensión, humectación y compactación hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo proctor normal, utilizando rodillo vibratorio.	6,71	SEIS EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS
	<b>3 PAVIMENTACIÓN</b>		
3.1	m2 Base de hormigón HM-20/B/20/I de 15 cm. de espesor, totalmente acabada, incluso vibrado, puesta en obra y curado, incluso junta de dilatación	20,29	VEINTE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
3.1	m2 Pavimento de adoquín de granito regularizado de dimensiones 20x10x10 cm. sobre capa de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, según PG-3, i/ nivelado, recebado, compactado y muestra de prueba, totalmente terminado	50,77	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.2	m3 Zahorra artificial tipo ZA-20, incluido transporte y puesta en obra, extensión, compactación al 98% del Ensayo proctor Modificado y rasanteo, totalmente terminada	15,00	QUINCE EUROS
3.3	Tn Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo ECL-1 con una dotación de 1 Kg/m2 de ligante residual, incluidos medios auxiliares, completamente terminado	246,77	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.4	Tn Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, incluido filler de aportación. fabricación, transporte, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, excluido betún.	18,12	DIECIOCHO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
3.5	Tn Betún asfáltico tipo B-60/70, incluso transporte e incorporación a la mezcla bituminosa en el proceso de fabricación	290,25	DOSCIENTOS NOVENTA EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
3.6	m2 Pavimento de jabre seleccionado de 20 cm. de espesor en formación de sendas peatonales, extendido y perfilado con motoniveladora, humectado y compactado hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo Próctor Modificado, incluso parte proporcional de tabla de pino de 20x4 cm. dispuestas longitudinalmente en los bordes del camino para delimitar lateralmente el pavimento, según planos de detalle, totalmente acabado	18,63	DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.7	m2 Pavimento de losas irregulares de pizarra antideslizante de 4 cm. de espesor sobre capa de mortero de cemento 1:4 de 3 cm. de espesor, incluso nivelado, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado	24,65	VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.8	m2 Pavimento verde transitable para aparcamiento conformado por placas hexagonales de polietileno de alta densidad de dimensiones 58x58x4 cm. de resistencia 200 Tn/m2, incluso capa de asiento de 4 cm. de arena y capa drenante de base de grava de 15 cm. de espesor, incluso llenado de celdas con tierra vegetal y plantación de semillas, incluso parte proporcional de tapones señaladores hexagonales de color blanco para delimitar plazas de aparcamiento, según planos de detalle, totalmente terminado	21,86	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.9	m1 Bordillo de granito con textura abujardada en caras vistas de 12x25 cm. sobre solera de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	24,18	VEINTICUATRO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
3.10	m1 Bordillo de granito remontable de 20x15 cm. (anchura x altura) con chafán de 8 cm. de altura y 13 cm. de anchura, textura abujardada en caras vistas, sobre solera de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	26,36	VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.11	m1 Pieza de borde de granito 40x25x120 cm. con textura abujardada en caras vistas, incluso capa soporte de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, rejuntado, limpieza y muestra de prueba, totalmente acabado, enrasado con pavimento contiguo, sobre capa base de hormigón HM-15	75,53	SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
3.12	ml Rigola prefabricada de hormigón doble capa 30x30x8 cm., teniendo la cara vista de color blanco y asentado sobre capa de hormigón HM-20 de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero 1:4, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata	13,64	TRECE EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.13	ml Rebaje para drenaje formado por adoquines de granito de 20X10X10 cm. totalmente instalado según planos de detalle, incluso base de HM-20/P/25/I de 15 cm. de espesor mínimo	48,78	CUARENTA Y OCHO EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.14	ml Peldaño de contrahuella recta de granito duro de sección 40x15 cm. con textura abujardada en caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, aplomado, rejuntado y limpieza	83,90	OCHENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
3.15	ml Formación de peldaño de escalera de 15 cm. de contrahuella con encofrado de madera, incluso capa de HM-20 de base de espesor mínimo 15 cm.	10,60	DIEZ EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
3.16	m2 Pintura sobre pavimentos de cebreados, palabras, flechas, líneas de STOP o CEDA con pintura vial reflexiva blanca acrílica con microesferas de vidrio, incluso rotulación, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado	6,95	SEIS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.17	Ud Señal reflectante nivel 2 de retrorreflexión circular D=90 cm., incluidos poste galvanizado, anclaje y tornillería, colocada sobre base de hormigón de 40x40x40 cms.	178,94	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.18	Ud Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	50,92	CINCUENTA EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
	<b>4 MUROS Y ESTRUCTURAS</b>		
4.1	m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	86,82	OCHENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.2	m3 Muro de mampostería ordinaria de piedra granítica a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	205,45	DOSCIENTOS CINCO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.3	ml Albardilla de granito de 50X15 cm. con acabado de aristas redondeado, recibida con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras en murete, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	63,67	SESENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.4	ml Rampa peatonal de madera tratada con sales CCA al vacío en autoclave, para ambiente riesgo 4, sobre pilotes de diámetro 25 cm. hincados 2 metros en el terreno, con separación entre ejes de 2,5 m. en sentido longitudinal y 1,35 m. en sentido transversal, vigas conformadas por perfiles redondos de madera a dos caras planas de 25 cm. de diámetro, tablero de tablas de madera de 4 cm. de espesor rasgada antideslizante, incluso PP. de tornillería, pernos de anclaje, platabandas metálicas de fijación de las vigas a los pilotes, trabajos de hinca de los pilotes de madera, incluso tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocado, centrado, nivelación y aplomado, PP. de rampas de acceso y dados de anclaje, completamente terminado según planos de detalle	512,39	QUINIENTOS DOCE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
4.5	m3 Hormigón de limpieza HM-15/B/20/I, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	83,48	OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
4.6	m2 Encofrado recto en paramentos ocultos, incluso suministro, colocación y desencofrado	10,76	DIEZ EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
4.7	m3 Hormigón para amar HA-25/B/20/IIIc+Qb, vertido, vibrado y colocado, según EHE	96,02	NOVENTA Y SEIS EUROS CON DOS CÉNTIMOS
4.8	Kg Acero para amar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado	1,11	UN EURO CON ONCE CÉNTIMOS
4.9	m2 Revestimiento de muro con taco de pizarra de 5 cm. de fondo, 10 cm. de anchura y largo libre, totalmente terminado, según planos	26,39	VEINTISEIS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	<b>5 MOBILIARIO URBANO</b>		
5.1	ml Barandilla metálica de acero inoxidable AISI 316 pulido, conformada por pies en forma de pletina de 8 cm. de anchura, 8 milímetros de espesor y 1 metro de altura; dos listones inferiores macizos redondos de 1,25 cm. de diámetro; listón superior tubular hueco de 1,25 cm. de diámetro; y pasamanos conformado por pletina de 8 cm. de anchura y 8 mm. de espesor; todos los elementos fabricados en acero inoxidable AISI 316. Totalmente terminada y colocada, según planos de detalle, incluso elementos de fijación y soporte.	266,37	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.2	Ud Papelera formada por un pie de hierro fundido, acabado en fundición esmaltada a fuego en color a decidir por la Dirección de la obra, y un contenedor de acero inoxidable, incluso sujección al pavimento, barras de sujección y pequeña zapata de hormigón, totalmente instalada	157,77	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
5.3	Ud Alcorque formado con adoquines de granito de 10X10X10 cm. de 0,40 m. de diámetro interior y 1,20 m. de diámetro exterior, incluso hormigón HM-20/P/25/I y arena de río de encintado y asiento y rejuntado del adoquín con mortero de cemento 1:4, totalmente acabado	120,32	CIENTO VEINTE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
5.4	Ud Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	877,49	OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.5	Ud Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	1.175,51	MIL CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
5.6	Ud Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	665,49	SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
5.7	Ud Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	963,51	NOVECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
5.8	Ud Conjunto de mesa con dos bancos de piedra de granito con acabado abujardado y aristas redondeadas, instalado sobre zapatas de HM-20/P/25/l, totalmente instalado según planos de detalle	920,29	NOVECIENTOS VEINTE EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS
5.9	Ud Módulo de ducha, tipo DUP1 o similar, modelo Vela, de 3 salidas de agua, con una altura total de 2,45 m., altura útil de 2,10 m., con un peso de 800 Kg, y compuesto de una plataforma de hormigón con base antideslizante y de 2,00 m. de diámetro o plataforma cuadrada de madera tratada de 2,00x2,00 m.; báculo triangular de acero inoxidable 316 L brillante con cantos redondeados, resistente al salitre, a los agentes atmosféricos y a los malos tratos. La plataforma-base de hormigón será de color blanco con pintura antihumedad, antihongos y antibacterias mientras que en caso de seleccionar la plataforma-base de madera tratada, si así lo establece el Director de las obras, esta será de color natural verde dulce. El báculo será de acero inoxidable brillante. Los accesorios interiores son de acero inoxidable 316 L, el soporte de las piñas y las piñas rociadoras son de acero inoxidable con enclave antirrobo y de gran calidad; el pulsador será temporizado de acero inoxidable. Incluida la conexión a la red de agua. Totalmente colocada y funcionando.	1.980,24	MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
5.10	Ud Monolito informativo realizado en chapa galvanizada y lacada. Cerrado por ambos lados y en cara vista ovalada. Impresión por ambas caras en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 200x60 cm. Incorpora información sobre el proyecto realizado. Totalmente terminado.	1.924,81	MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
5.11	Ud Mesa interpretativa. Realizada en chapa de DM de 19 mm. Impresión en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Marco en madera de iroco. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 130x100 cm. Los contenidos versarán sobre el espacio LIC-ZEPA de la laguna y monte de Louro, sobre anfibios y reptiles de la zona, sobre la geología del Monte Louro, sobre el ecosistema lagunar y sobre el ecosistema dunar. Totalmente terminado	2.348,81	DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
5.12	Ud Mástil de acero inoxidable AISI 316 acabado pulido de 6 metros de altura y diámetro del tubo de acero 100 mm., incluso cimentación con hormigón en masa HM-20 de 50x50 cm. y altura de 80 cm., perfectamente colocado	641,98	SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
<b>6 DRENAJE</b>			
6.1	m1 Dren PVC DN 110 mm., incluido p.p. de excavación, relleno con zahorra, geotextil y material drenante, totalmente terminado	12,13	DOCE EUROS CON TRECE CÉNTIMOS
6.2	m3 Excavación en zanja o pozo en todo tipo de terreno, incluido roca, incluido p.p. de entibación y agotamiento, p.p. de carga y transporte de sobrantes a vertedero o lugar de empleo	6,91	SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
6.3	m3 Relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, incluso compactación hasta 100% P.N. con pisón vibrante	2,72	DOS EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
6.4	Ud Pozo de registro circular de aros de hormigón prefabricados y diámetro 1 metro, visitable, altura máxima 2,5 metros, incluso excavación y solera de hormigón HM-20, cono de hormigón prefabricado, recibido de aros, pates de polipropileno, tapa y aro de fundición dúctil acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado	339,49	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
6.5	m1 Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 315 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	51,31	CINCUENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
6.6	m1 Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 400 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	66,96	SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
6.7	Ud Arqueta sumidero sifónico de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 75x40 cm., incluso excavación y relleno, completamente terminado, incluso tubo de conexión a pozo de registro de PVC DN 200 mm.	146,57	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
6.8	Ud Desagüe de tubería de PVC DN 400 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/l, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	182,34	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
6.9	Ud Desagüe de tubería de PVC DN 315 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/l, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	138,61	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS
<b>7 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS</b>			
7.1	m1 Sustitución de canalización de abastecimiento con tubería de PEAD de hasta DN 90, de primera calidad con junta de goma, para una presión de trabajo de 10 Kg/cm2, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón HM-20 encofrado, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellenada y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio	15,14	QUINCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
7.2	Ud Partida alzada de abono íntegro para retranqueo de poste de electricidad existente, incluso conexionado	120,00	CIENTO VEINTE EUROS

## Cuadro de Precios Nº 1

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		EN CIFRA (euros)	EN LETRA (euros)
8.1	<b>8 REVEGETACIÓN</b> m2 Siembra de césped, incluso transporte hasta lugar de empleo, aporte, preparación, perfilado y extensión de tierra vegetal de espesor no inferior a 10 cm., incluso encalado (1500 Kg./Ha., de CaO), abono mineral (1000 Kg./Ha. de NPK), abono orgánico (60 Tm./Ha. de estercoladuras - no purines), con siembra manual de 500 Kg./Ha. de semillas (150 Kg. de Lolium perenne, 100 de Festuca rubra, 100 de Trifolium pratensis, 50 de Agrostis stolonifera, 50 de Dactylis glomerata y 50 de Lotus corniculatus), completamente ejecutada, incluso riego, cortes y resiembras necesarias para formar el césped	4,20	CUATRO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS
8.2	Ud "Acer negundo" (Arce) de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y riegos necesarios para garantizar la supervivencia mínima de 1 año desde su implantación.	66,69	SESENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
	<b>9 VARIOS</b>		
9.1	Ud Cartel informativo de obra, en chapa de acero galvanizado y pintado según modelo oficial del Ministerio de Medio Ambiente de 270x470 cm totalmente colocado, incluso apoyos, cimentación y pequeño material.	1.823,88	MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.2	Ud Placa conmemorativa de bronce, colocada, de dimensiones 40x60 cm, incluso pequeño material, totalmente colocada.	1.039,48	MIL TREINTA Y NUEVE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
9.3	Ud Partida alzada a justificar para realización de Reportaje Fotográfico y de video, previo, posterior y durante la realización de las obras, incluso vuelo en el reportaje previo, posterior y durante la realización de las obras	2.544,00	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS
	<b>En A Coruña, septiembre de 2016</b>		
	<b>El Autor del Proyecto</b>		
			
	<b>Patricia López Carballeira</b>		

**CUADRO DE PRECIOS N°2**

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
	<b>1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b>		
1.1	m2 Limpieza, despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales y zarzas, arranque de tocones, tala de arbustos, limpieza de residuos orgánicos y otros materiales, y retirada de todos estos materiales a vertederos autorizados, según instrucciones del Director de Obra y prescripciones del P.P.T.P. del proyecto <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	0,1328 0,8950 0,2800 0,0785 0,0037	1,39
1.2	m2 Demolición de obra de fábrica de edificio de altura inferior a 10 m., incluso carga de escombros, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido si lo hubiere <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	6,9910 7,5673 0,8735 -0,0018	15,43
1.3	m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, bloques de hormigón o mampostería, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	5,1100 16,1080 2,8000 1,4952 -0,0032	25,51
1.4	m2 Demolición de pérgola metálica, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	2,0440 4,0270 0,2800 0,4027 -0,0037	6,75
1.5	Ud Desmontaje de farola, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	15,3300 11,4400 1,4000 1,8527 -0,0027	30,02
1.6	m2 Demolición de pavimento con medios mecánicos, incluso transporte de producto resultante a vertedero y corte de aristas con sierra de vidia, completamente terminado <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	1,0220 2,3468 0,5600 0,2357 -0,0045	4,16
1.7	m3 Canon de vertido de material de escombros procedente de demoliciones de edificios en vertedero de Gestor Autorizado de residuos de construcción <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i>	14,0000 0,8400	14,84

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
	<b>2 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
2.1	m3 Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno, incluso roca por medios mecánicos, incluso retirada de tierra vegetal, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	0,6240 4,0800 0,2888 -0,0028	4,99
2.2	m3 Relleno con material seleccionado procedente de préstamo en trasdós de obras de fábrica, incluso extensión, humectación y compactación hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo proctor normal, utilizando rodillo vibratorio. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	0,4183 3,4632 2,4500 0,3799 -0,0014	6,71
	<b>3 PAVIMENTACIÓN</b>		
3.1	m2 Base de hormigón HM-20/B/20/I de 15 cm. de espesor, totalmente acabada, incluso vibrado, puesta en obra y curado, incluso junta de dilatación <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	8,6757 0,5954 9,7875 1,2355 -0,0041	20,29
3.2	m2 Pavimento de adoquín de granito regularizado de dimensiones 20x10x10 cm. sobre capa de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, según PG-3, i/ nivelado, recebado, compactado y muestra de prueba, totalmente terminado <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	18,6250 29,0884 3,0603 -0,0037	50,77
3.3	m3 Zahorra artificial tipo ZA-20, incluido transporte y puesta en obra, extensión, compactación al 98% del Ensayo proctor Modificado y rasanteo, totalmente terminada <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	2,0440 2,6717 9,4320 0,8489 0,0034	15,00
3.4	Tn Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo ECL-1 con una dotación de 1 Kg/m2 de ligante residual, incluidos medios auxiliares, completamente terminado <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i>	16,6480 27,8520	

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
3.5	<i>Materiales</i>	188,3000	246,77
	<i>Resto de Obra</i>	13,9680	
	<i>Por redondeo</i>	0,0020	
	Tn Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, incluido filler de aportación, fabricación, transporte, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, excluido betún.		
	<i>Mano de obra</i>	5,8944	
3.6	<i>Maquinaria</i>	8,8876	18,12
	<i>Materiales</i>	2,3090	
	<i>Resto de Obra</i>	1,0255	
	<i>Por redondeo</i>	0,0035	
	Tn Betún asfáltico tipo B-60/70, incluso transporte e incorporación a la mezcla bituminosa en el proceso de fabricación		
3.7	<i>Mano de obra</i>	51,5497	290,25
	<i>Materiales</i>	221,7600	
	<i>Resto de Obra</i>	16,9450	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0047	
	m2 Pavimento de jabre seleccionado de 20 cm. de espesor en formación de sendas peatonales, extendido y perfilado con motoniveladora, humectado y compactado hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo Próctor Modificado, incluso parte proporcional de tabla de pino de 20x4 cm. dispuestas longitudinalmente en los bordes del camino para delimitar lateralmente el pavimento, según planos de detalle, totalmente acabado		
3.8	<i>Mano de obra</i>	2,0440	18,63
	<i>Maquinaria</i>	1,3027	
	<i>Materiales</i>	14,2100	
	<i>Resto de Obra</i>	1,0750	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0017	
3.9	<i>Mano de obra</i>	6,3540	24,65
	<i>Materiales</i>	16,8384	
	<i>Resto de Obra</i>	1,4589	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0013	
	m2 Pavimento de losas irregulares de pizarra antideslizante de 4 cm. de espesor sobre capa de mortero de cemento 1:4 de 3 cm. de espesor, incluso nivelado, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado		
3.10	<i>Mano de obra</i>	3,1400	21,86
	<i>Maquinaria</i>	0,2686	
	<i>Materiales</i>	17,1793	
	<i>Resto de Obra</i>	1,2686	
	<i>Por redondeo</i>	0,0035	
3.11	<i>Mano de obra</i>	2,0620	24,18
	<i>Materiales</i>	20,7331	
	<i>Resto de Obra</i>	1,3895	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0046	
	ml Bordillo de granito con textura abujardada en caras vistas de 12x25 cm. sobre solera de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, totalmente acabado		

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
3.11	<i>Mano de obra</i>	2,0620	26,36
	<i>Materiales</i>	22,7881	
	<i>Resto de Obra</i>	1,5128	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0029	
	ml Bordillo de granito remontable de 20x15 cm. (anchura x altura) con chafán de 8 cm. de altura y 13 cm. de anchura, textura abujardada en caras vistas, sobre solera de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, totalmente acabado		
3.12	<i>Mano de obra</i>	4,2360	75,53
	<i>Maquinaria</i>	0,6150	
	<i>Materiales</i>	66,3628	
	<i>Resto de Obra</i>	4,3178	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0016	
ml Pieza de borde de granito 40x25x120 cm. con textura abujardada en caras vistas, incluso capa soporte de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, rejuntado, limpieza y muestra de prueba, totalmente acabado, enrasado con pavimento contiguo, sobre capa base de hormigón HM-15			
3.13	<i>Mano de obra</i>	4,2720	13,64
	<i>Materiales</i>	8,5521	
	<i>Resto de Obra</i>	0,8147	
	<i>Por redondeo</i>	0,0012	
	ml Rigola prefabricada de hormigón doble capa 30x30x8 cm., teniendo la cara vista de color blanco y asentado sobre capa de hormigón HM-20 de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero 1:4, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata		
3.14	<i>Mano de obra</i>	14,4340	48,78
	<i>Materiales</i>	31,5828	
	<i>Resto de Obra</i>	2,7610	
	<i>Por redondeo</i>	0,0022	
	ml Rebaje para drenaje formado por adoquines de granito de 20X10X10 cm. totalmente instalado según planos de detalle, incluso base de HM-20/P/25/I de 15 cm. de espesor mínimo		
3.15	<i>Mano de obra</i>	21,1800	83,90
	<i>Maquinaria</i>	2,6725	
	<i>Materiales</i>	55,0902	
	<i>Resto de Obra</i>	4,9611	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0038	
ml Peldaño de contrahuella recta de granito duro de sección 40x15 cm. con textura abujardada en caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, aplomado, rejuntado y limpieza			
3.16	<i>Mano de obra</i>	4,2360	10,60
	<i>Materiales</i>	5,7200	
	<i>Resto de Obra</i>	0,6423	
	<i>Por redondeo</i>	0,0017	
	ml Formación de peldaño de escalera de 15 cm. de contrahuella con encofrado de madera, incluso capa de HM-20 de base de espesor mínimo 15 cm.		
3.17	<i>Mano de obra</i>	2,1180	6,95
	<i>Materiales</i>	4,4213	
	<i>Resto de Obra</i>	0,4148	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0041	
	m2 Pintura sobre pavimentos de cebreados, palabras, flechas, líneas de STOP o CEDA con pintura vial reflexiva blanca acrílica con microesferas de vidrio, incluso rotulación, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado		
3.18	<i>Mano de obra</i>		
	Ud Señal reflectante nivel 2 de retrorreflexión circular D=90 cm., incluidos poste galvanizado, anclaje y tomillería, colocada sobre base de hormigón de 40x40x40 cms.		

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
3.19	Ud Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	5,0832 163,6760 10,1794 0,0014	178,94
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	10,4820 37,4500 2,9870 0,0010	50,92
<b>4 MUROS Y ESTRUCTURAS</b>				
4.1	m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra Por redondeo	12,5600 3,9690 65,2500 5,0399 0,0011	86,82
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	96,4600 96,3955 12,5938 0,0007	205,45
4.2	m3 Muro de mampostería ordinaria de piedra granítica a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra Por redondeo	6,2940 0,5345 53,1721 3,6667 0,0027	63,67
		Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra Por redondeo	15,8950 13,5700 453,7618 29,1621 0,0011	512,39
4.3	ml Albardilla de granito de 50X15 cm. con acabado de aristas redondeado, recibida con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras en murete, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra Por redondeo	12,5600 3,9690 62,1000 4,8509 0,0001	83,48
		Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra Por redondeo	12,5600 3,9690 62,1000 4,8509 0,0001	83,48

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE		
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)	
4.6	m2 Encofrado recto en paramentos ocultos, incluso suministro, colocación y desencofrado	Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	4,7910 5,3095 0,6568 0,0027	10,76
		Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra Por redondeo	12,5600 7,7465 70,1500 5,5605 0,0030	96,02
4.7	m3 Hormigón para armar HA-25/B/20/IIIc+Qb, vertido, vibrado y colocado, según EHE	Mano de obra Maquinaria Materiales Resto de Obra Por redondeo	0,4354 0,6100 0,0627 0,0019	1,11
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	9,6610 15,1378 1,5903 0,0009	26,39
4.8	Kg Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado	Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	23,2980 227,7600 15,3105 0,0015	266,37
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	12,4120 136,3050 9,0546 -0,0016	157,77
4.9	m2 Revestimiento de muro con taco de pizarra de 5 cm. de fondo, 10 cm. de anchura y largo libre, totalmente terminado, según planos	Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	73,0200 39,7615 7,5409 -0,0024	120,32
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	73,0200 39,7615 7,5409 -0,0024	120,32
<b>5 MOBILIARIO URBANO</b>				
5.1	ml Barandilla metálica de acero inoxidable AISI 316 pulido, conformada por pies en forma de pletina de 8 cm. de anchura, 8 milímetros de espesor y 1 metro de altura; dos listones inferiores macizos redondos de 1,25 cm. de diámetro; listón superior tubular hueco de 1,25 cm. de diámetro; y pasamanos conformado por pletina de 8 cm. de anchura y 8 mm. de espesor; todos los elementos fabricados en acero inoxidable AISI 316. Totalmente terminada y colocada, según planos de detalle, incluso elementos de fijación y soporte.	Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	23,2980 227,7600 15,3105 0,0015	266,37
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	12,4120 136,3050 9,0546 -0,0016	157,77
5.2	Ud Papelera formada por un pie de hierro fundido, acabado en fundición esmaltada a fuego en color a decidir por la Dirección de la obra, y un contenedor de acero inoxidable, incluso sujeción al pavimento, barras de sujeción y pequeña zapata de hormigón, totalmente instalada	Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	73,0200 39,7615 7,5409 -0,0024	120,32
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	73,0200 39,7615 7,5409 -0,0024	120,32
5.3	Ud Alcorque formado con adoquines de granito de 10X10X10 cm. de 0,40 m. de diámetro interior y 1,20 m. de diámetro exterior, incluso hormigón HM-20/P/25/I y arena de río de encintado y asiento y rejuntado del adoquín con mortero de cemento 1:4, totalmente acabado	Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	73,0200 39,7615 7,5409 -0,0024	120,32
		Mano de obra Materiales Resto de Obra Por redondeo	73,0200 39,7615 7,5409 -0,0024	120,32

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
5.4	Ud Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	7,4760 820,2726 49,7442 -0,0028	877,49
5.5	Ud Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	8,5440 1.100,3407 66,6236 0,0017	1.175,51
5.6	Ud Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	7,4760 620,2726 37,7442 -0,0028	665,49
5.7	Ud Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	8,5440 900,3407 54,6236 0,0017	963,51
5.8	Ud Conjunto de mesa con dos bancos de piedra de granito con acabado abujardado y aristas redondeadas, instalado sobre zapatas de HM-20/P/25/l, totalmente instalado según planos de detalle <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	105,9000 26,7250 734,5170 53,1511 -0,0031	920,29
5.9	Ud Módulo de ducha, tipo DUPI o similar, modelo Vela, de 3 salidas de agua, con una altura total de 2,45 m., altura útil de 2,10 m., con un peso de 800 Kg, y compuesto de una plataforma de hormigón con base antideslizante y de 2,00 m. de diámetro o plataforma cuadrada de madera tratada de 2,00x2,00 m.; báculo triangular de acero inoxidable 316 L brillante con cantos redondeados, resistente al salitre, a los agentes atmosféricos y a los malos tratos. La plataforma-base de hormigón será de color blanco con pintura antihumedad, antihongos y antibacterias mientras que en caso de seleccionar la plataforma-base de madera tratada, si así lo establece el Director de las obras, esta será de color natural verde dulce. El báculo será de acero inoxidable brillante. Los accesorios interiores son de acero inoxidable 316 L, el soporte de las piñas y las piñas rociadoras son de acero inoxidable con enclave antirrobo y de gran calidad; el pulsador será temporizado de acero inoxidable. Incluida la conexión a la red de agua. Totalmente colocada y funcionando. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	42,7200 1.825,0000 112,5160 0,0040	

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
5.10	Ud Monolito informativo realizado en chapa galvanizada y lacada. Cerrado por ambos lados y en cara vista ovalada. Impresión por ambas caras en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 200x60 cm. Incorpora información sobre el proyecto realizado. Totalmente terminado. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	15,7000 1.800,0000 109,1084 0,0016	1.980,24
5.11	Ud Mesa interpretativa. Realizada en chapa de DM de 19 mm. Impresión en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Marco en madera de iroco. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 130x100 cm. Los contenidos versarán sobre el espacio LIC-ZEPA de la laguna y monte de Louro, sobre anfibios y reptiles de la zona, sobre la geología del Monte Louro, sobre el ecosistema lagunar y sobre el ecosistema dunar. Totalmente terminado <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	15,7000 2.200,0000 133,1084 0,0016	1.924,81
5.12	Ud Mástil de acero inoxidable AISI 316 acabado pulido de 6 metros de altura y diámetro del tubo de acero 100 mm., incluso cimentación con hormigón en masa HM-20 de 50x50 cm. y altura de 80 cm., perfectamente colocado <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	20,4400 585,0000 36,5431 -0,0031	2.348,81
6.1	<b>6 DRENAJE</b> ml Dren PVC DN 110 mm., incluido p.p. de excavación, relleno con zahorra, geotextil y material drenante, totalmente terminado <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	1,0220 2,9679 7,4439 0,6968 -0,0006	641,98
6.2	m3 Excavación en zanja o pozo en todo tipo de terreno, incluido roca, incluido p.p. de entibación y agotamiento, p.p. de carga y transporte de sobrantes a vertedero o lugar de empleo <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	0,6132 5,9015 0,3973 -0,0020	12,13
6.3	m3 Relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, incluso compactación hasta 100% P.N. con pisón vibrante <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Resto de Obra</i> <i>Por redondeo</i>	1,0590 1,5048 0,1538 0,0024	6,91
6.4	Ud Pozo de registro circular de aros de hormigón prefabricados y diámetro 1 metro, visitable, altura máxima 2,5 metros, incluso excavación y solera de hormigón HM-20, cono de hormigón prefabricado, recibido de aros, pates de polipropileno, tapa y aro de fundición dúctil acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i>	15,7000 1,3600 303,2126	2,72

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
6.5	<i>Resto de Obra</i>	19,2164	339,49
	<i>Por redondeo</i>	0,0010	
6.6	ml Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 315 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada		51,31
	<i>Mano de obra</i>	6,1422	
	<i>Maquinaria</i>	4,1393	
	<i>Materiales</i>	38,0620	
	<i>Resto de Obra</i>	2,9657	
	<i>Por redondeo</i>	0,0008	
6.7	ml Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 400 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada		66,96
	<i>Mano de obra</i>	6,7776	
	<i>Maquinaria</i>	4,8193	
	<i>Materiales</i>	51,5060	
	<i>Resto de Obra</i>	3,8580	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0009	
6.8	Ud Arqueta sumidero sifónico de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 75x40 cm., incluso excavación y relleno, completamente terminado, incluso tubo de conexión a pozo de registro de PVC DN 200 mm.		146,57
	<i>Mano de obra</i>	13,1450	
	<i>Maquinaria</i>	6,8000	
	<i>Materiales</i>	118,2010	
	<i>Resto de Obra</i>	8,4282	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0042	
6.9	Ud Desagüe de tubería de PVC DN 400 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares		182,34
	<i>Mano de obra</i>	63,5400	
	<i>Maquinaria</i>	3,8570	
	<i>Materiales</i>	103,9850	
	<i>Resto de Obra</i>	10,9564	
	<i>Por redondeo</i>	0,0016	
7.1	Ud Desagüe de tubería de PVC DN 315 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares		138,61
	<i>Mano de obra</i>	52,9500	
	<i>Maquinaria</i>	3,0095	
	<i>Materiales</i>	74,2750	
	<i>Resto de Obra</i>	8,3753	
	<i>Por redondeo</i>	0,0002	
7.1	<b>7 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS</b> ml Sustitución de canalización de abastecimiento con tubería de PEAD de hasta DN 90, de primera calidad con junta de goma, para una presión de trabajo de 10 Kg/cm <sup>2</sup> , incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón HM-20 encofrado, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellenada y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio		4,7470
	<i>Mano de obra</i>	4,7470	
	<i>Maquinaria</i>	0,3805	
	<i>Materiales</i>	9,1100	
	<i>Resto de Obra</i>	0,9046	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0021	

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
7.2	Ud Partida alzada de abono íntegro para retranqueo de poste de electricidad existente, incluso conexionado		15,14
	<i>Sin descomposición</i>	120,0000	120,00
8.1	<b>8 REVEGETACIÓN</b> m2 Siembra de césped, incluso transporte hasta lugar de empleo, aporte, preparación, perfilado y extensión de tierra vegetal de espesor no inferior a 10 cm., incluso encalado (1500 Kg./Ha., de CaO), abono mineral (1000 Kg./Ha. de NPK), abono orgánico (60 Tm./Ha. de estercoladuras - no purines), con siembra manual de 500 Kg./Ha. de semillas (150 Kg. de Lolium perenne, 100 de Festuca rubra, 100 de Trifolium pratensis, 50 de Agrostis stolonifera, 50 de Dactylis glomerata y 50 de Lotus corniculatus), completamente ejecutada, incluso riego, cortes y resiembras necesarias para formar el césped		4,20
	<i>Mano de obra</i>	0,9864	
	<i>Maquinaria</i>	0,3760	
	<i>Materiales</i>	2,6001	
	<i>Resto de Obra</i>	0,2378	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0003	
8.2	Ud "Acer negundo" (Arce) de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y riegos necesarios para garantizar la supervivencia mínima de 1 año desde su implantación.		66,69
	<i>Mano de obra</i>	7,3020	
	<i>Maquinaria</i>	1,9025	
	<i>Materiales</i>	53,6400	
	<i>Resto de Obra</i>	3,8481	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0026	
9.1	<b>9 VARIOS</b> Ud Cartel informativo de obra, en chapa de acero galvanizado y pintado según modelo oficial del Ministerio de Medio Ambiente de 270x470 cm totalmente colocado, incluso apoyos, cimentación y pequeño material.		1.823,88
	<i>Mano de obra</i>	20,4400	
	<i>Materiales</i>	1.700,0000	
	<i>Resto de Obra</i>	103,4431	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0031	
	9.2	Ud Placa conmemorativa de bronce, colocada, de dimensiones 40x60 cm, incluso pequeño material, totalmente colocada.	
9.3	Ud Partida alzada a justificar para realización de Reportaje Fotográfico y de video, previo, posterior y durante la realización de las obras, incluso vuelo en el reportaje previo, posterior y durante la realización de las obras		2.544,00
	<i>Mano de obra</i>	20,4400	
	<i>Materiales</i>	960,0000	
	<i>Resto de Obra</i>	59,0431	
	<i>Por redondeo</i>	-0,0031	
	<i>Materiales</i>	2.400,0000	
<i>Resto de Obra</i>	144,0000		

Cuadro de Precios Nº 2

Nº	DESIGNACION	IMPORTE	
		PARCIAL (euros)	TOTAL (euros)
	<p>En A Coruña, septiembre de 2016                      El Autor del Proyecto</p>  <p>Patricia López Carballeira</p>		

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS**

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
1.1 010004	m2 Limpieza, despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales y zarzas, arranque de tocones, tala de arbustos, limpieza de residuos orgánicos y otros materiales, y retirada de todos estos materiales a vertederos autorizados, según instrucciones del Director de Obra y prescripciones del P.P.T.P. del proyecto	3.865,000	1,39	5.372,35
1.2 010001	m2 Demolición de obra de fábrica de edificio de altura inferior a 10 m., incluso carga de escombros, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido si lo hubiere	348,000	15,43	5.369,64
1.3 010003	m3 Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, bloques de hormigón o mampostería, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	417,200	25,51	10.642,77
1.4 010006	m2 Demolición de pérgola metálica, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	135,000	6,75	911,25
1.5 010007	Ud Desmontaje de farola, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	7,000	30,02	210,14
1.6 010008	m2 Demolición de pavimento con medios mecánicos, incluso transporte de producto resultante a vertedero y corte de aristas con sierra de vidía, completamente terminado	1.705,000	4,16	7.092,80
1.7 010009	m3 Canon de vertido de material de escombros procedente de demoliciones de edificios en vertedero de Gestor Autorizado de residuos de construcción	356,400	14,84	5.288,98
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS :</b>				<b>34.887,93</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
2.1 020001	m3 Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno, incluso roca por medios mecánicos, incluso retirada de tierra vegetal, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado	2.477,780	4,99	12.364,12
2.2 020002	m3 Relleno con material seleccionado procedente de préstamo en trasdós de obras de fábrica, incluso extensión, humectación y compactación hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo proctor normal, utilizando rodillo vibratorio.	772,140	6,71	5.181,06
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS :</b>			<b>17.545,18</b>	

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
3.1 030003	m2 Base de hormigón HM-20/B/20/I de 15 cm. de espesor, totalmente acabada, incluso vibrado, puesta en obra y curado, incluso junta de dilatación	4.323,300	20,29	87.719,76
3.2 030007	m2 Pavimento de adoquín de granito regularizado de dimensiones 20x10x10 cm. sobre capa de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, según PG-3, i/ nivelado, recebado, compactado y muestra de prueba, totalmente terminado	2.946,000	50,77	149.568,42
3.3 030016	m3 Zahorra artificial tipo ZA-20, incluido transporte y puesta en obra, extensión, compactación al 98% del Ensayo proctor Modificado y rasanteo, totalmente terminada	104,750	15,00	1.571,25
3.4 030015	Tn Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo ECL-1 con una dotación de 1 Kg/m2 de ligante residual, incluidos medios auxiliares, completamente terminado	0,419	246,77	103,40
3.5 030011	Tn Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, incluido filler de aportación, fabricación, transporte, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, excluido betún.	52,375	18,12	949,04
3.6 030013	Tn Betún asfáltico tipo B-60/70, incluso transporte e incorporación a la mezcla bituminosa en el proceso de fabricación	2,619	290,25	760,16
3.7 030021	m2 Pavimento de jabre seleccionado de 20 cm. de espesor en formación de sendas peatonales, extendido y perfilado con motoriveladora, humectado y compactado hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo Próctor Modificado, incluso parte proporcional de tabla de pino de 20x4 cm. dispuestas longitudinalmente en los bordes del camino para delimitar lateralmente el pavimento, según planos de detalle, totalmente acabado	1.810,000	18,63	33.720,30
3.8 030022	m2 Pavimento de losas irregulares de pizarra antideslizante de 4 cm. de espesor sobre capa de mortero de cemento 1:4 de 3 cm. de espesor, incluso nivelado, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado	1.377,300	24,65	33.950,45
3.9 030024	m2 Pavimento verde transitable para aparcamiento conformado por placas hexagonales de polietileno de alta densidad de dimensiones 58x58x4 cm. de resistencia 200 Tn/m2, incluso capa de asiento de 4 cm. de arena y capa drenante de base de grava de 15 cm. de espesor, incluso llenado de celdas con tierra vegetal y plantación de semillas, incluso parte proporcional de tapones señaladores hexagonales de color blanco para delimitar plazas de aparcamiento, según planos de detalle, totalmente terminado	881,000	21,86	19.258,66
3.10 030006	ml Bordillo de granito con textura abujardada en caras vistas de 12x25 cm. sobre solera de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	807,000	24,18	19.513,26
3.11 030023	ml Bordillo de granito remontable de 20x15 cm. (anchura x altura) con chafán de 8 cm. de altura y 13 cm. de anchura, textura abujardada en caras vistas, sobre solera de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	18,900	26,36	498,20
3.12 030008	ml Pieza de borde de granito 40x25x120 cm. con textura abujardada en caras vistas, incluso capa soporte de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, rejuntado, limpieza y muestra de prueba, totalmente acabado, enrasado con pavimento contiguo, sobre capa base de hormigón HM-15	64,000	75,53	4.833,92
3.13 030020	ml Rigola prefabricada de hormigón doble capa 30x30x8 cm., teniendo la cara vista de color blanco y asentado sobre capa de hormigón HM-20 de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero 1:4, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata	850,000	13,64	11.594,00

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 PAVIMENTACIÓN**

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
3.14 030026	ml Rebaje para drenaje formado por adoquines de granito de 20X10X10 cm. totalmente instalado según planos de detalle, incluso base de HM-20/P/25/I de 15 cm. de espesor mínimo	38,000	48,78	1.853,64
3.15 030018	ml Peldaño de contrahuella recta de granito duro de sección 40x15 cm. con textura abujardada en caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, aplomado, rejuntado y limpieza	19,380	83,90	1.625,98
3.16 030019	ml Formación de peldaño de escalera de 15 cm. de contrahuella con encofrado de madera, incluso capa de HM-20 de base de espesor mínimo 15 cm.	19,380	10,60	205,43
3.17 030027	m2 Pintura sobre pavimentos de cebreados, palabras, flechas, líneas de STOP o CEDA con pintura vial reflexiva blanca acrílica con microesferas de vidrio, incluso rotulación, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado	10,000	6,95	69,50
3.18 030028	Ud Señal reflectante nivel 2 de retroreflexión circular D=90 cm., incluidos poste galvanizado, anclaje y tomillería, colocada sobre base de hormigón de 40x40x40 cms.	1,000	178,94	178,94
3.19 030029	Ud Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., i/p.p. poste galvanizado, tomillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	1,000	50,92	50,92
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 3 PAVIMENTACIÓN :</b>				<b>368.025,23</b>

**PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 MUROS Y ESTRUCTURAS**

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
4.1 040004	m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	136,200	86,82	11.824,88
4.2 040001	m3 Muro de mampostería ordinaria de piedra granítica a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	159,160	205,45	32.699,42
4.3 040013	ml Albardilla de granito de 50X15 cm. con acabado de aristas redondeado, recibida con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras en murete, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	514,000	63,67	32.726,38
4.4 040016	ml Rampa peatonal de madera tratada con sales CCA al vacío en autoclave, para ambiente riesgo 4, sobre pilotes de diámetro 25 cm. hincados 2 metros en el terreno, con separación entre ejes de 2,5 m. en sentido longitudinal y 1,35 m. en sentido transversal, vigas conformadas por perfiles redondos de madera a dos caras planas de 25 cm. de diámetro, tablero de tablas de madera de 4 cm. de espesor rasgada antideslizante, incluso PP. de tomillería, pemos de anclaje, platabandas metálicas de fijación de las vigas a los pilotes, trabajos de hinca de los pilotes de madera, incluso tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocado, centrado, nivelación y aplomado, PP. de rampas de acceso y dados de anclaje, completamente terminado según planos de detalle	11,000	512,39	5.636,29
4.5 040006	m3 Hormigón de limpieza HM-15/B/20/I, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	10,400	83,48	868,19
4.6 040017	m2 Encofrado recto en paramentos ocultos, incluso suministro, colocación y desencofrado	297,500	10,76	3.201,10
4.7 040005	m3 Hormigón para armar HA-25/B/20/IIIc+Qb, vertido, vibrado y colocado, según EHE	59,000	96,02	5.665,18
4.8 040007	Kg Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado	3.156,500	1,11	3.503,72
4.9 040008	m2 Revestimiento de muro con taco de pizarra de 5 cm. de fondo, 10 cm. de anchura y largo libre, totalmente terminado, según planos	117,600	26,39	3.103,46
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 4 MUROS Y ESTRUCTURAS :</b>				<b>99.228,62</b>

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
5.1 050002	ml Barandilla metálica de acero inoxidable AISI 316 pulido, conformada por pies en forma de pletina de 8 cm. de anchura, 8 milímetros de espesor y 1 metro de altura; dos listones inferiores macizos redondos de 1,25 cm. de diámetro; listón superior tubular hueco de 1,25 cm. de diámetro; y pasammanos conformado por pletina de 8 cm. de anchura y 8 mm. de espesor; todos los elementos fabricados en acero inoxidable AISI 316. Totalmente terminada y colocada, según planos de detalle, incluso elementos de fijación y soporte.	33,000	266,37	8.790,21
5.2 050004	Ud Papelera formada por un pie de hierro fundido, acabado en fundición esmaltada a fuego en color a decidir por la Dirección de la obra, y un contenedor de acero inoxidable, incluso sujeción al pavimento, barras de sujeción y pequeña zapata de hormigón, totalmente instalada	7,000	157,77	1.104,39
5.3 050005	Ud Alcorque formado con adoquines de granito de 10X10X10 cm. de 0,40 m. de diámetro interior y 1,20 m. de diámetro exterior, incluso hormigón HM-20/P/25/I y arena de río de encintado y asiento y rejuntado del adoquín con mortero de cemento 1:4, totalmente acabado	5,000	120,32	601,60
5.4 050013	Ud Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	13,000	877,49	11.407,37
5.5 050014	Ud Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	1,000	1.175,51	1.175,51
5.6 050019	Ud Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	5,000	665,49	3.327,45
5.7 050020	Ud Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	2,000	963,51	1.927,02
5.8 050017	Ud Conjunto de mesa con dos bancos de piedra de granito con acabado abujardado y aristas redondeadas, instalado sobre zapatas de HM-20/P/25/I, totalmente instalado según planos de detalle	10,000	920,29	9.202,90
5.9 050016	Ud Módulo de ducha, tipo DUPI o similar, modelo Vela, de 3 salidas de agua, con una altura total de 2,45 m., altura útil de 2,10 m., con un peso de 800 Kg, y compuesto de una plataforma de hormigón con base antideslizante y de 2,00 m. de diámetro o plataforma cuadrada de madera tratada de 2,00x2,00 m.; báculo triangular de acero inoxidable 316 L brillante con cantos redondeados, resistente al salitre, a los agentes atmosféricos y a los malos tratos. La plataforma-base de hormigón será de color blanco con pintura antihumedad, antihongos y antibacterias mientras que en caso de seleccionar la plataforma-base de madera tratada, si así lo establece el Director de las obras, esta será de color natural verde dulce. El báculo será de acero inoxidable brillante. Los accesorios interiores son de acero inoxidable 316 L, el soporte de las piñas y las piñas rociadoras son de acero inoxidable con enclave antirrobo y de gran calidad; el pulsador será temporizado de acero inoxidable. Incluida la conexión a la red de agua. Totalmente colocada y funcionando.	2,000	1.980,24	3.960,48

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
5.10 050001	Ud Monolito informativo realizado en chapa galvanizada y lacada. Cerrado por ambos lados y en cara vista ovalada. Impresión por ambas caras en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 200x60 cm. Incorpora información sobre el proyecto realizado. Totalmente terminado.	1,000	1.924,81	1.924,81
5.11 050003	Ud Mesa interpretativa. Realizada en chapa de DM de 19 mm. Impresión en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Marco en madera de iroco. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 130x100 cm. Los contenidos versarán sobre el espacio LIC-ZEPA de la laguna y monte de Louro, sobre anfibios y reptiles de la zona, sobre la geología del Monte Louro, sobre el ecosistema lagunar y sobre el ecosistema dunar. Totalmente terminado	5,000	2.348,81	11.744,05
5.12 050018	Ud Mástil de acero inoxidable AISI 316 acabado pulido de 6 metros de altura y diámetro del tubo de acero 100 mm., incluso cimentación con hormigón en masa HM-20 de 50x50 cm. y altura de 80 cm., perfectamente colocado	3,000	641,98	1.925,94
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 5 MOBILIARIO URBANO :</b>				<b>57.091,73</b>

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
6.1 060017	ml Dren PVC DN 110 mm., incluido p.p. de excavación, relleno con zahorra, geotextil y material drenante, totalmente terminado	115,000	12,13	1.394,95
6.2 060012	m3 Excavación en zanja o pozo en todo tipo de terreno, incluido roca, incluido p.p. de entibación y agotamiento, p.p. de carga y transporte de sobrantes a vertedero o lugar de empleo	617,366	6,91	4.266,00
6.3 060013	m3 Relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, incluso compactación hasta 100% P.N. con pisón vibrante	176,314	2,72	479,57
6.4 060016	Ud Pozo de registro circular de aros de hormigón prefabricados y diámetro 1 metro, visitable, altura máxima 2,5 metros, incluso excavación y solera de hormigón HM-20, cono de hormigón prefabricado, recibido de aros, pates de polipropileno, tapa y aro de fundición dúctil acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado	25,000	339,49	8.487,25
6.5 060009	ml Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 315 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	305,300	51,31	15.664,94
6.6 060010	ml Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 400 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	107,500	66,96	7.198,20
6.7 060011	Ud Arqueta sumidero sifónico de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 75x40 cm., incluso excavación y relleno, completamente terminado, incluso tubo de conexión a pozo de registro de PVC DN 200 mm.	37,000	146,57	5.423,09
6.8 060014	Ud Desagüe de tubería de PVC DN 400 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	1,000	182,34	182,34
6.9 060015	Ud Desagüe de tubería de PVC DN 315 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	1,000	138,61	138,61
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 6 DRENAJE :</b>				<b>43.234,95</b>

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
7.1 070015	ml Sustitución de canalización de abastecimiento con tubería de PEAD de hasta DN 90, de primera calidad con junta de goma, para una presión de trabajo de 10 Kg/cm2, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón HM-20 encofrado, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio	450,000	15,14	6.813,00
7.2 070016	Ud Partida alzada de abono íntegro para retranqueo de poste de electricidad existente, incluso conexionado	1,000	120,00	120,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 7 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS :</b>				<b>6.933,00</b>

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
8.1 080001	m2 Siembra de césped, incluso transporte hasta lugar de empleo, aporte, preparación, perfilado y extensión de tierra vegetal de espesor no inferior a 10 cm., incluso encalado (1500 Kg./Ha., de CaO), abono mineral (1000 Kg./Ha. de NPK), abono orgánico (60 Tm./Ha. de estercoladuras - no purines), con siembra manual de 500 Kg./Ha. de semillas (150 Kg. de Lolium perenne, 100 de Festuca rubra, 100 de Trifolium pratensis, 50 de Agrostis stolonifera, 50 de Dactylis glomerata y 50 de Lotus corniculatus), completamente ejecutada, incluso riego, cortes y resiembras necesarias para formar el césped	1.442,000	4,20	6.056,40
8.2 080002	Ud "Acer negundo" (Arce) de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y riegos necesarios para garantizar la supervivencia mínima de 1 año desde su implantación.	30,000	66,69	2.000,70
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 8 REVEGETACIÓN :</b>				<b>8.057,10</b>

Num. Código	Ud Denominación	Cantidad	Precio	Total
9.1 090003	Ud Cartel informativo de obra, en chapa de acero galvanizado y pintado según modelo oficial del Ministerio de Medio Ambiente de 270x470 cm totalmente colocado, incluso apoyos, cimentación y pequeño material.	1,000	1.823,88	1.823,88
9.2 090004	Ud Placa conmemorativa de bronce, colocada, de dimensiones 40x60 cm, incluso pequeño material, totalmente colocada.	1,000	1.039,48	1.039,48
9.3 090005	Ud Partida alzada a justificar para realización de Reportaje Fotográfico y de video, previo, posterior y durante la realización de las obras, incluso vuelo en el reportaje previo, posterior y durante la realización de las obras	1,000	2.544,00	2.544,00
9.4 090001	Ud Partida alzada para Seguridad y Salud	1,000	16.967,78	16.967,78
<b>TOTAL PRESUPUESTO PARCIAL Nº 9 VARIOS :</b>				<b>22.375,14</b>

Proyecto: Regeneración del borde litoral de Acoradoiro

Capítulo	Importe
1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS .....	34.887,93
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	17.545,18
3 PAVIMENTACIÓN .....	368.025,23
4 MUROS Y ESTRUCTURAS .....	99.228,62
5 MOBILIARIO URBANO .....	57.091,73
6 DRENAJE .....	43.234,95
7 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS .....	6.933,00
8 REVEGETACIÓN .....	8.057,10
9 VARIOS .....	22.375,14
<b>Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>657.366,13 €</b>

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON TRECE CENTIMOS.

En A Coruña, Septiembre de 2016

El Autor del Proyecto



Patricia López Carballeira

**ANÁLISIS PORCENTUAL DE UNIDADES DE OBRA**

ANÁLISIS PORCENTUAL DE UNIDADES DE OBRA			
Código	Designación	Importe Total	% PEM
030007	Pavimento de adoquín de granito regularizado de dimensiones 20x10x10 cm. sobre capa de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, según PG-3, i/ nivelado, recebado, compactado y muestra de prueba, totalmente terminado	149.568,42	22,75
030003	Base de hormigón HM-20/B/20/I de 15 cm. de espesor, totalmente acabada, incluso vibrado, puesta en obra y curado, incluso junta de dilatación	87.719,76	13,34
030022	Pavimento de losas irregulares de pizarra antideslizante de 4 cm. de espesor sobre capa de mortero de cemento 1:4 de 3 cm. de espesor, incluso nivelado, recebado, rejuntado y limpieza, totalmente terminado	33.950,45	5,16
030021	Pavimento de jabre seleccionado de 20 cm. de espesor en formación de sendas peatonales, extendido y perfilado con motoniveladora, humectado y compactado hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo Próctor Modificado, incluso parte proporcional de tabla de pino de 20x4 cm. dispuestas longitudinalmente en los bordes del camino para delimitar lateralmente el pavimento, según planos de detalle, totalmente acabado	33.720,30	5,13
040013	Albardilla de granito de 50X15 cm. con acabado de aristas redondeado, recibida con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras en murete, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	32.726,38	4,98
040001	Muro de mampostería ordinaria de piedra granítica a dos caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares	32.699,42	4,97
030006	Bordillo de granito con textura abujardada en caras vistas de 12x25 cm. sobre solera de hormigón HM-20/B/20/I, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	19.513,26	2,97
030024	Pavimento verde transitable para aparcamiento conformado por placas hexagonales de polietileno de alta densidad de dimensiones 58x58x4 cm. de resistencia 200 Tn/m2, incluso capa de asiento de 4 cm. de arena y capa drenante de base de grava de 15 cm. de espesor, incluso llenado de celdas con tierra vegetal y plantación de semillas, incluso parte proporcional de tapones señaladores hexagonales de color blanco para delimitar plazas de aparcamiento, según planos de detalle, totalmente terminado	19.258,66	2,23
	Partida alzada para Seguridad y Salud	16.967,78	2,58
090001	Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 315 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	15.664,94	2,38
060009	Excavación a cielo abierto en todo tipo de terreno, incluso roca por medios mecánicos, incluso retirada de tierra vegetal, acopios intermedios, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero autorizado	12.364,12	1,88
020001	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	11.824,88	1,8
040004	Mesa interpretativa. Realizada en chapa de DM de 19 mm. Impresión en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Marco en madera de iroco. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 130x100 cm. Los contenidos versarán sobre el espacio LIC-ZEPA de la laguna y monte de Louro, sobre anfibios y reptiles de la zona, sobre la geología del Monte Louro, sobre el ecosistema lagunar y sobre el ecosistema dunar. Totalmente terminado	11.744,05	1,78
030020	Rigola prefabricada de hormigón doble capa 30x30x8 cm., teniendo la cara vista de color blanco y asentado sobre capa de hormigón HM-20 de 10 cm. de espesor, rejuntado con mortero 1:4, incluso p.p. de piezas curvas, incluso corte del firme existente y excavación para hormigonado de la zapata	11.594,00	1,76
050013	Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	11.407,37	1,73
010003	Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, bloques de hormigón o mampostería, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	10.642,77	1,62
050017	Conjunto de mesa con dos bancos de piedra de granito con acabado abujardado y aristas redondeadas, instalado sobre zapatas de HM-20/P/25/I, totalmente instalado según planos de detalle	9.202,90	1,4

ANÁLISIS PORCENTUAL DE UNIDADES DE OBRA			
Código	Designación	Importe Total	% PEM
050002	Barandilla metálica de acero inoxidable AISI 316 pulido, conformada por pies en forma de pletina de 8 cm. de anchura, 8 milímetros de espesor y 1 metro de altura; dos listones inferiores macizos redondos de 1,25 cm. de diámetro; listón superior tubular hueco de 1,25 cm. de diámetro; y pasamanos conformado por pletina de 8 cm. de anchura y 8 mm. de espesor; todos los elementos fabricados en acero inoxidable AISI 316. Totalmente terminada y colocada, según planos de detalle, incluso elementos de fijación y soporte.	8.790,21	1,34
060016	Pozo de registro circular de aros de hormigón prefabricados y diámetro 1 metro, visitable, altura máxima 2,5 metros, incluso excavación y solera de hormigón HM-20, cono de hormigón prefabricado, recibido de aros, pates de polipropileno, tapa y aro de fundición dúctil acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado	8.487,25	1,29
060010	Tubería de pluviales de PVC compacta, serie SN-4, de 400 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, cama de arena de asiento y material granular de protección, colocada y probada	7.198,20	1,1
010008	Demolición de pavimento con medios mecánicos, incluso transporte de producto resultante a vertedero y corte de aristas con sierra de vidia, completamente terminado	7.092,80	1,08
070015	Sustitución de canalización de abastecimiento con tubería de PEAD de hasta DN 90, de primera calidad con junta de goma, para una presión de trabajo de 10 Kg/cm2, incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, con su correspondiente refuerzo de hormigón HM-20 encofrado, colocada sobre cama de arena compactada de 15 cm. de espesor, rellena y compactada hasta la mitad del diámetro con arena, incluso excavación y relleno de la zanja con jabre. Totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio	6.813,00	1,03
080001	Siembra de césped, incluso transporte hasta lugar de empleo, aporte, preparación, perfilado y extensión de tierra vegetal de espesor no inferior a 10 cm., incluso encalado (1500 Kg./Ha., de CaO), abono mineral (1000 Kg./Ha. de NPK), abono orgánico (60 Tm./Ha. de estercoladuras - no purines), con siembra manual de 500 Kg./Ha. de semillas (150 Kg. de Lolium perenne, 100 de Festuca rubra, 100 de Trifolium pratensis, 50 de Agrostis stolonifera, 50 de Dactylis glomerata y 50 de Lotus corniculatus), completamente ejecutada, incluso riego, cortes y resiembras necesarias para formar el césped	6.056,40	0,92
040005	Hormigón para armar HA-25/B/20/IIIc+Qb, vertido, vibrado y colocado, según EHE	5.665,18	0,86
040016	Rampa peatonal de madera tratada con sales CCA al vacío en autoclave, para ambiente riesgo 4, sobre pilotes de diámetro 25 cm. hincados 2 metros en el terreno, con separación entre ejes de 2,5 m. en sentido longitudinal y 1,35 m. en sentido transversal, vigas conformadas por perfiles redondos de madera a dos caras planas de 25 cm. de diámetro, tablero de tablas de madera de 4 cm. de espesor rasgada antideslizante, incluso PP. de tornillería, pernos de anclaje, platabandas metálicas de fijación de las vigas a los pilotes, trabajos de hincado de los pilotes de madera, incluso tratamiento fungicida, cortes, entalladuras para su correcto acoplamiento, colocado, centrado, nivelación y aplomado, PP. de rampas de acceso y dados de anclaje, completamente terminado según planos de detalle	5.636,29	0,86
060011	Arqueta sumidero sifónico de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 75x40 cm., incluso excavación y relleno, completamente terminado, incluso tubo de conexión a pozo de registro de PVC DN 200 mm.	5.423,09	0,85
010004	Limpieza, despeje y desbroce del terreno, incluyendo desbroce de matorrales y zarzas, arranque de tocones, tala de arbustos, limpieza de residuos orgánicos y otros materiales, y retirada de todos estos materiales a vertederos autorizados, según instrucciones del Director de Obra y prescripciones del P.P.T.P. del proyecto	5.372,35	0,82
010001	Demolición de obra de fábrica de edificio de altura inferior a 10 m., incluso carga de escombros, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido si lo hubiere	5.369,64	0,82
010009	Canon de vertido de material de escombros procedente de demoliciones de edificios en vertedero de Gestor Autorizado de residuos de construcción	5.288,98	0,8
020002	Relleno con material seleccionado procedente de préstamo en trasdós de obras de fábrica, incluso extensión, humectación y compactación hasta lograr una densidad del 95% de la del ensayo proctor normal, utilizando rodillo vibratorio.	5.181,06	0,78
030008	Pieza de borde de granito 40x25x120 cm. con textura abujardada en caras vistas, incluso capa soporte de 4 cm. de mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, rejuntado, limpieza y muestra de prueba, totalmente acabado, enrasado con pavimento contiguo, sobre capa base de hormigón HM-15	4.833,92	0,74
060012	Excavación en zanja o pozo en todo tipo de terreno, incluido roca, incluido p.p. de entibación y agotamiento, p.p. de carga y transporte de sobrantes a vertedero o lugar de empleo	4.266,00	0,65



ANÁLISIS PORCENTUAL DE UNIDADES DE OBRA			
Código	Designación	Importe Total	% PEM
050016	Módulo de ducha, tipo DUPI o similar, modelo Vela, de 3 salidas de agua, con una altura total de 2,45 m., altura útil de 2,10 m., con un peso de 800 Kg, y compuesto de una plataforma de hormigón con base antideslizante y de 2,00 m. de diámetro o plataforma cuadrada de madera tratada de 2,00x2,00 m.; báculo triangular de acero inoxidable 316 L brillante con cantos redondeados, resistente al salitre, a los agentes atmosféricos y a los malos tratos. La plataforma-base de hormigón será de color blanco con pintura antihumedad, antihongos y antibacterias mientras que en caso de seleccionar la plataforma-base de madera tratada, si así lo establece el Director de las obras, esta será de color natural verde dulce. El báculo será de acero inoxidable brillante. Los accesorios interiores son de acero inoxidable 316 L, el soporte de las piñas y las piñas rociadoras son de acero inoxidable con enclave antirrobo y de gran calidad; el pulsador será temporizado de acero inoxidable. Incluida la conexión a la red de agua. Totalmente colocada y funcionando.	3.960,48	0,6
040007	Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado	3.503,72	0,53
050019	Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 200x70x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	3.327,45	0,5
0400017	Encofrado recto en paramentos ocultos, incluso suministro, colocación y desencofrado	3.201,10	0,49
040008	Revestimiento de muro con taco de pizarra de 5 cm. de fondo, 10 cm. de anchura y largo libre, totalmente terminado, según planos	3.103,46	0,47
090005	Partida alzada a justificar para realización de Reportaje Fotográfico y de video, previo, posterior y durante la realización de las obras, incluso vuelo en el reportaje previo, posterior y durante la realización de las obras	2.544,00	0,39
080002	"Acer negundo" (Arce) de 16 a 18 cm de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m, incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, aporte de tierra vegetal y riegos necesarios para garantizar la supervivencia mínima de 1 año desde su implantación.	2.000,70	0,3
050020	Banco exento de granito albero o similar, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	1.927,02	0,29
050018	Mástil de acero inoxidable AISI 316 acabado pulido de 6 metros de altura y diámetro del tubo de acero 100 mm., incluso cimentación con hormigón en masa HM-20 de 50x50 cm. y altura de 80 cm., perfectamente colocado	1.925,94	0,29
050001	Monolito informativo realizado en chapa galvanizada y lacada. Cerrado por ambos lados y en cara vista ovalada. Impresión por ambas caras en vinilo de alta resistencia con protección de policarbonato. Soportado por dos vigas de ferrocarril. Medidas: 200x60 cm. Incorpora información sobre el proyecto realizado. Totalmente terminado.	1.924,81	0,29
030026	Rebaje para drenaje formado por adoquines de granito de 20X10X10 cm. totalmente instalado según planos de detalle, incluso base de HM-20/P/25/1 de 15 cm. de espesor mínimo	1.853,64	0,28
090003	Cartel informativo de obra, en chapa de acero galvanizado y pintado según modelo oficial del Ministerio de Medio Ambiente de 270x470 cm totalmente colocado, incluso apoyos, cimentación y pequeño material.	1.823,88	0,28
030018	Peldaño de contrahuella recta de granito duro de sección 40x15 cm. con textura abujardada en caras vistas, recibido con mortero de cemento 1:4, incluso nivelado, aplomado, rejuntado y limpieza	1.625,98	0,25
030016	Zahorra artificial tipo ZA-20, incluido transporte y puesta en obra, extensión, compactación al 98% del Ensayo proctor Modificado y rasanteo, totalmente terminada	1.571,25	0,24
060017	Dren PVC DN 110 mm., incluido p.p. de excavación, relleno con zahorra, geotextil y material drenante, totalmente terminado	1.394,95	0,21
050014	Banco exento de pizarra, acabado serrado en todas sus caras y aristas superiores redondeadas, de dimensiones 150x150x45 cm. (largo x ancho x alto), incluso elementos de fijación y montaje, totalmente colocado, según planos de detalle, incluso muestra de prueba	1.175,51	0,18
050004	Papelera formada por un pie de hierro fundido, acabado en fundición esmaltada a fuego en color a decidir por la Dirección de la obra, y un contenedor de acero inoxidable, incluso sujeción al pavimento, barras de sujeción y pequeña zapata de hormigón, totalmente instalada	1.104,39	0,17
090004	Placa conmemorativa de bronce, colocada, de dimensiones 40x60 cm, incluso pequeño material, totalmente colocada.	1.039,48	0,16

ANÁLISIS PORCENTUAL DE UNIDADES DE OBRA			
Código	Designación	Importe Total	% PEM
030011	Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, incluido filler de aportación. fabricación, transporte, extensión y compactación al 98% del ensayo Marshall, excluido betún.	949,04	0,14
010006	Demolición de pérgola metálica, con martillo rompedor montado sobre retroexcavadora, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	911,25	0,14
040006	Hormigón de limpieza HM-15/B/20/l, totalmente acabado, incluso vibrado, puesta en obra y curado	868,19	0,13
030013	Betún asfáltico tipo B-60/70, incluso transporte e incorporación a la mezcla bituminosa en el proceso de fabricación	760,16	0,12
050005	Alcorque formado con adoquines de granito de 10X10X10 cm. de 0,40 m. de diámetro interior y 1,20 m. de diámetro exterior, incluso hormigón HM-20/P/25/1 y arena de río de encintado y asiento y rejuntado del adoquín con mortero de cemento 1:4, totalmente acabado	601,60	0,09
030023	Bordillo de granito remontable de 20x15 cm. (anchura x altura) con chafán de 8 cm. de altura y 13 cm. de anchura, textura abujardada en caras vistas, sobre solera de hormigón HM-20/B/20/l, incluso excavación necesaria, totalmente acabado	498,20	0,08
060013	Relleno de zanja con material seleccionado procedente de la excavación, incluso compactación hasta 100% P.N. con pisón vibrante	479,57	0,07
010007	Desmontaje de farola, incluso p.p. de carga mecánica sobre camión y transporte a vertedero	210,14	0,03
030019	Formación de peldaño de escalera de 15 cm. de contrahuella con encofrado de madera, incluso capa de HM-20 de base de espesor mínimo 15 cm.	205,43	0,03
060014	Desagüe de tubería de PVC DN 400 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/l, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	182,34	0,03
030028	Señal reflectante nivel 2 de retroreflexión circular D=90 cm., incluidos poste galvanizado, anclaje y tornillería, colocada sobre base de hormigón de 40x40x40 cms.	178,94	0,03
060015	Desagüe de tubería de PVC DN 315 mm. en terreno natural construida con hormigón en masa HM-20/B/20/l, incluso excavación necesaria, encofrado y medios auxiliares	138,61	0,02
070016	Partida alzada de abono íntegro para retranqueo de poste de electricidad existente, incluso conexionado	120,00	0,02
030015	Riego de imprimación con emulsión bituminosa catiónica tipo ECL-1 con una dotación de 1 Kg/m2 de ligante residual, incluidos medios auxiliares, completamente terminado	103,40	0,02
030027	Pintura sobre pavimentos de cebreados, palabras, flechas, líneas de STOP o CEDA con pintura vial reflexiva blanca acrílica con microesferas de vidrio, incluso rotulación, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado	69,50	0,01
030029	Placa complementaria reflexiva, para señal de 85x17 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	50,92	0,00



**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.**

<b>Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>657.366,13 €</b>
17% de Gastos Generales	111.752,24 €
6% de Beneficio Industrial	39.441,96 €
Suma	808.560,34 €
21% IVA	169.797,67 €
<b>Presupuesto Base de Licitación</b>	<b>978.595,34 €</b>

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la expresada cantidad de NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CENTIMOS.

En A Coruña, Septiembre de 2016

El Autor del Proyecto



Patricia López Carballeira