



ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑEIROS  
DE CAMIÑOS, CANAIS E PORTOS



FUNDACIÓN DE LA INGENIERÍA CIVIL  
DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

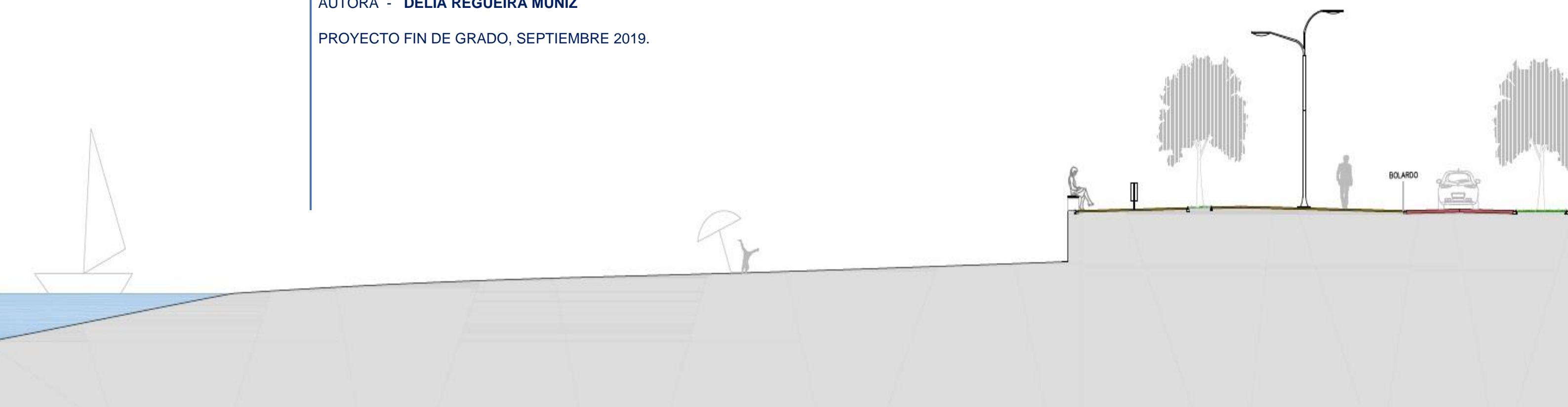
GRADO EN TECNOLOGÍA DE LA INGENIERÍA CIVIL

# REORDENACIÓN DEL BORDE LITORAL EN A POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)

REARRANGEMENT OF THE COASTAL BORDER IN A POBRA DO CARAMIÑAL (A CORUÑA)

AUTORA - **DELIA REGUEIRA MUÑIZ**

PROYECTO FIN DE GRADO, SEPTIEMBRE 2019.





ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑEIROS  
DE CAMIÑOS, CANAIS E PORTOS

*Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil*



FUNDACIÓN DE LA INGENIERÍA CIVIL  
DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

# ÍNDICE GENERAL



## ÍNDICE DOCUMENTO Nº 2: MEMORIA



## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

## 2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

- 2.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
- 2.2 REPORTAJE FOTOGRÁFICO
- 2.3 CARTOGRAFÍA Y REPLANTEO
- 2.4 ESTUDIO GEOLÓGICO
- 2.5 ESTUDIO GEOTÉCNICO
- 2.6 CLIMATOLOGÍA
- 2.7 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS
- 2.8 OFERTA Y DEMANDA
- 2.9 APARCAMIENTOS
- 2.10 VERTEDEROS Y CANTERAS
- 2.11 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
- 2.12 MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 2.13 ESTRUCTURAS
- 2.14 PAVIMENTOS
- 2.15 RED DE ABASTECIMIENTO



- 2.16 RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES
- 2.17 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO
- 2.18 JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO
- 2.19 SEÑALIZACIÓN
- 2.20 EXPROPIACIONES
- 2.21 SERVICIOS AFECTADOS
- 2.22 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- 2.23 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
- 2.24 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 2.25 PLAN DE OBRA
- 2.26 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- 2.27 REVISIÓN DE PRECIOS
- 2.28 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA



## ÍNDICE DOCUMENTO Nº 2: PLANOS



1. SITUACIÓN
2. SITUACIÓN ACTUAL
3. BASES DE REPLANTEO
4. SONDEOS DINÁMICOS
5. ALTERNATIVAS
6. PERFIL LONGITUDINAL
7. PERFIL TRANSVERSAL
8. SECCIONES
9. PLANTA GENERAL
10. PAVIMENTOS
11. MURO
12. RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES
13. RED DE ABASTECIMIENTO
14. MOBILIARIO, JARDINERÍA Y ALUMBRADO
15. PLANTA: DETALLES Y SEÑALIZACIÓN



## ÍNDICE DOCUMENTO Nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES





## 1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

### 1.1. OBJETO DEL PLIEGO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

### 1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

### 1.3. DISPOSICIONES GENERALES

## 2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

### 2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

### 2.2. EJECUCIÓN DE UNIDADES SINGULARES

## 3. DISPOSICIONES TÉCNICAS

### 3.1. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

### 3.2. DISPOSICIONES LEGALES

### 3.3. DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES

### 3.4. DISPOSICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 3.5. CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES EN LA DOCUMENTACIÓN

### 3.6. CONDICIONES ESPECIALES

### 3.7. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

### 3.8. CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS



#### 4. MATERIALES, GARANTÍA Y CONTROL DE CALIDAD

##### 4.1. DEFINICIÓN

##### 4.2. PROGRAMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL CONTRATISTA

##### 4.3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD Y PROGRAMA DE PUNTOS DE INSPECCIÓN

##### 4.4. ABONO DE LOS COSTOS DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

##### 4.5. NIVEL DE CONTROL DE CALIDAD

##### 4.6. INSPECCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

##### 4.7. MATERIALES BÁSICOS

#### 5. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

##### 5.1. MEDICIÓN Y ABONO

##### 5.2. CERTIFICACIONES

##### 5.3. PRECIOS DE APLICACIÓN

##### 5.4. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS

##### 5.5. UNIDADES DE OBRA INCOMPLETAS

##### 5.6. EXCESOS DE OBRA

##### 5.7. ABONO DE MATERIALES ACOPIADOS

##### 5.8. REVISIÓN DE PRECIOS

##### 5.9. PRECIOS CONTRADICTORIOS



- 5.10. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA
- 5.11. PRESCRIPCIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- 5.12. REPLANTEO Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- 5.13. PROGRAMA DE TRABAJOS E INSTALACIONES AUXILIARES
- 5.14. ACOPIOS
- 5.15. AGOTAMIENTOS
- 5.16. PERSONAL DE LA OBRA
- 5.17. MÉTODOS CONSTRUCTIVOS
- 5.18. EQUIPOS DE OBRAS
- 5.19. ENSAYOS
- 5.20. ENSAYO Y PRECAUCIONES
- 5.21. PRECAUCIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- 5.22. SUBCONTRATISTA O DESTAJISTA
- 5.23. TRABAJOS PREVIOS
- 5.24. MOVIMIENTO DE TIERRAS
- 5.25. OBRAS DE FÁBRICA
- 5.26. RED DE SANEAMIENTO
- 5.27. ABASTECIMIENTO Y RIEGO



5.28. ALUMBRADO PÚBLICO

5.29. FIRMES Y PAVIMENTOS

5.30. JARDINERÍA

5.31. MARCAS VIALES

5.32. SEÑALIZACIÓN

5.33. PARTIDAS ALZADAS

5.34. VARIOS



## ÍNDICE DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO



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



ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑEIROS  
DE CAMIÑOS, CANAIS E PORTOS



FUNDACIÓN DE LA INGENIERÍA CIVIL  
DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

## DOCUMENTO Nº4 PRESUPUESTO

REORDENACIÓN DEL BORDE LITORAL EN A POBRA DO CARAMIÑAL

DELIA REGUEIRA MUÑIZ



## ÍNDICE

I. MEDICIONES.....	2
II. CUADRO DE PRECIOS Nº 1.....	11
III. CUADRO DE PRECIOS Nº 2.....	19
IV. PRESUPUESTO .....	29
4.1 RESUMEN DEL PRESUPUESTO .....	39





ESCOLA TÉCNICA SUPERIOR DE ENXEÑEIROS  
DE CAMIÑOS, CANAIS E PORTOS

*Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil*



FUNDACIÓN DE LA INGENIERÍA CIVIL  
DE GALICIA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

## I. MEDICIONES



## MEDICIONES

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### CAPÍTULO A ACTUACIONES PREVIAS

A.1	<b>M3 DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN EXISTENTE</b>						
	Demolición de volumen aparente de edificación existente, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.						
		1	10.2000	10.0000	6.0000	612.0000	
		1	50.0000	11.0000	5.0000	2,750.0000	
							3,362.0000
A.2	<b>M3 RETIRADA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS</b>						
	Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 1 ud/m3) con un peso medio de hasta 500 kg/m3, mediante camión a una distancia máxima de 10 km.						
	BANCOS EXISTENTES	22				22.0000	
							22.0000
A.3	<b>M2 DEMOLICIÓN DE FIRMES Y PAVIMENTOS EXISTENTES</b>						
	DEMOL. Y LEVANT. PAVIMENTO						
	Paseo marítimo	1	10,414.4200			10,414.4200	
	Anxo rei Ballesteros	1	243.1200			243.1200	
	Venecia	1	2,523.0000			2,523.0000	
	Final del paseo marítimo	1	460.0000			460.0000	
							13,640.5400



## MEDICIONES

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

### CAPÍTULO B ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

#### SUBCAPÍTULO B.1 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO

##### B.1.1 DESPEJE Y DESBROCE

APARCAMIENTO	1	2,026.3400				2,026.3400
MERENDERO	1	1,375.6400				1,375.6400

3,401.9800

#### SUBCAPÍTULO B.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS EN OBRA CIVIL

##### APARTADO B.2.1 EXCAVACIONES

##### B.2.1.1 M3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL

EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPÓSITO DE TIERRA VEGETAL EN LA ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.

APARCAMIENTO	1	2,026.3500	0.5400			1,094.2290
MERENDERO	1	1,375.6400	0.3000			412.6920

1,506.9210

##### APARTADO B.2.3 EXTENDIDOS, RELLENOS Y COMPACTACIONES

##### B.2.3.1 M3 SUELO SELECCIONADO

EXPLANADA S1	1	10,410.4200	0.3000			3,123.1260
EXPLANADA S1	1	243.1200	0.3000			72.9360
EXPLANADA S1	1	2,523.0000	0.3000			756.9000
EXPLANADA S1	1	2,026.3500	0.3000			607.9050
EXPLANADA S1	1	460.0000	0.3000			138.0000

4,698.8670



DEL PASEO MARÍTIMO

**MEDICIONES**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

782.0100

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO C FIRMES Y PAVIMENTOS URBANOS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO C.1 BASE DE HORMIGÓN</b>							
C.1.1	<b>BASE DE HORMIGÓN</b>						
	BASE DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 cm DE ESPESOR, CON JUNTAS, REALIZADA CON HORMIGÓN HM-15/B/20/I FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÑÓN, EXTENDIDO Y VIBRADO MANUAL.						
	Paseo marítimo	1	10,176.5800			10,176.5800	
	Anxo rei Ballesteros	1	243.1200			243.1200	
	Veneia	1	2,523.0000			2,523.0000	
	Final del paseo marítimo	1	460.0000			460.0000	
							13,402.7000
<b>SUBCAPÍTULO C.2 FIRME PASEO PEATONAL</b>							
C.2.1	<b>FIRME PASEO PEATONAL</b>						
	SOLADO DE PIEDRA CALIZA ABUJARDADA O APOMIZADA, DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EXTERIORES (RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO $rD > 45$ S/UNE-ENV 12633 CLASE 3) RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA-CEMENTO, i/CAMA DE ARENA, REJUNTADO Y LIMPIEZA.						
	ÁREA EMPEDRADA	1	18,055.2700			18,055.2700	
							18,055.2700
<b>SUBCAPÍTULO C.3 FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD</b>							
C.3.1	<b>FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD</b>						
	SECCIÓN PARA VIALES CON TRÁFICO DE CATEGORÍA C4 (ÁREAS PEATONALES, CALLES RESIDENCIALES) Y CATEGORÍA DE EXPLANADA E1 ( $5 \leq CBR < 10$ ), PAVIMENTADA CON ADOQUÍN BICAPADA DE HORMIGÓN, FORMATO RECTANGULAR, 200X100X60 mm, ACABADO SUPERFICIAL LISO, COLOR ROJO, APAREJADO A MATA-JUNTA PARA TIPO DE COLOCACIÓN FLEXIBLE, SOBRE UNA CAPA DE ARENA DE 0.5 A 5 mm DE DIÁMETRO, CUYO ESPESOR FINAL, UNA VEZ COLOCADOS LOS ADOQUINES Y VIBRADO EL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, SERÁ UNIFORME Y ESTARÁ COMPRENDIDO ENTRE 3 Y 5 CM, DEJANDO ENTRE ELLOS UNA JUNTA DE SEPARACIÓN ENTRE 2 Y 3 mm, PARA SU POSTERIOR RELLENO CON POLVO DE CEMENTO.						
	PARKING	1	1,811.8200			1,811.8200	
	VIARIO ZONA 30 PASEO	1	1,410.3900			1,410.3900	
	VIARIO CALLE VENEZIA	1	1,403.0000			1,403.0000	
							4,625.2100
<b>SUBCAPÍTULO C.4 BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS</b>							
C.4.1	<b>m BORDILLO</b>						
	ORDILLO- RECTO-MC A1 (20 X 14) - B - H - S(R-3.5) - UNE-EN 1340, COLOCADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL (HNE-20/P/20) DE 20 CM DE ESPESOR Y REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO, INDUSTRIAL, M-5.						
	MARGEN DE PAVIMENTOS	1	2,377.0000			2,377.0000	
							2,377.0000
C.4.2	<b>m CAZ</b>						
	CAZ PREFABRICADO DE HORMIGÓN						
	LONGITUD PERIMETAL EXTERNA	782.01					782.0100



## MEDICIONES

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

### CAPÍTULO D INSTALACIONES

#### SUBCAPÍTULO D.1 NUEVA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL

D.1.1	M INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC PARA OBRA DE DRENAJE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 315 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPE- SOR RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE ME- DIOS AUXILIARES.	1	272.2600			272.2600	
-------	--	---	----------	--	--	----------	--

272.2600

#### SUBCAPÍTULO D.2 NUEVA RED DE ABSTECIMIENTO

D.2.1	M INSTALACIÓN TUBO DE FIBROCEMENTO TUBO DE FIBROCEMENTO PARA UNIÓN, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁNDAR DE 100 mm DE DIÁMETRO NOMINAL ABSATECIMIENTO DUCHAS	1	697.0800			697.0800	
-------	--	---	----------	--	--	----------	--

697.0800



## MEDICIONES

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### CAPÍTULO E JARDINERÍA

#### SUBCAPÍTULO E.1 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL

##### E.1.1 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL

ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES

MERENDERO	1	1.375.6400	0.3000	412.6920
ZONA VERDE BIFURCACIÓN	1	237.8400	0.3000	71.3520
AJARDINADO APARCAMIENTO	1	545.3900	0.3000	163.6170

647.6610

#### SUBCAPÍTULO E.2 SIEMBRA

##### E.2.1 SIEMBRA

SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE <30%, SUPERFICIE < 500 M2 i/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.

MERENDERO	1	1.375.6400		1.375.6400
AJARDINADO BIFURCACION	1	237.8500		237.8500
APARCAMIENTO	1	545.3900		545.3900

2.158.8800

#### SUBCAPÍTULO E.3 PLANTACION DE ESPECIES

##### E.3.1 UD PLANTACIÓN DE ACACIA

EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE ACACIA GRIS, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 30 X30X30 CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.

45.0000

##### E.3.2 UD PLANTACIÓN DE HORTENSIAS

EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE HORTENSIA, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 20X20X20 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.

105.0000



## MEDICIONES

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

### CAPÍTULO F EQUIPAMIENTO URBANO

#### SUBCAPÍTULO F.1 SEÑALIZACIÓN

##### APARTADO F.1.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

###### F.1.2.1 UD SEÑAL CUADRADA

SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO // TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.

19.0000

##### APARTADO F.1.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

###### F.1.1.1 UD SÍMBOLO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

8.0000

###### F.1.1.2 M2 CEDA EL PASO

1 1.4340 1.4340

1.4340

###### F.1.1.3 M2 PASO DE PEATÓN

16 2.5000 40.0000

40.0000

#### SUBCAPÍTULO F.2 ALUMBRADO PÚBLICO

##### INSTALACIÓN DE LUMINARIAS; FAROLAS SOLARES

###### F.2.

Farola solar con distribución de luz radialmente asimétrica, compuesta por columna de acero zincado, altura 4300 mm, espesor 3,25 mm, diámetro 140 mm, con placa de anclaje, dimensiones 280x280x14 mm; brazo de acero zincado; caja de acero galvanizado con recubrimiento de plástico, grado de protección IP54, dimensiones 350x166x174 mm; módulo solar fotovoltaico, potencia máxima (Wp) 70 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 17,5 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 4 A, tensión en circuito abierto (Voc) 22,5 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 4,28 A, eficiencia 13,43%, dimensiones 771x676x35 mm, peso 6,5 kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores; luminaria rectangular de aluminio y acero inoxidable, con lámpara LED de alto brillo, potencia máxima 16 W, eficiencia luminosa 100 lúmenes/W, dimensiones 350x166x174 mm, grado de protección IP65; batería de gel, tensión 12 V, capacidad 70 Ah, dimensiones 350x166x174 mm, temperatura de trabajo entre -25°C y 75°C y sistema de regulación y control en caja estanca, con interruptor crepuscular y temporizador, tensión 12 V, intensidad 10 A, grado de protección IP67, tiempo de encendido al 100% durante 4 horas/día, tiempo de encendido al 50% durante 6 horas/día y autonomía máxima sin carga entre 3 y 5 días.

PASEO MARÍTIMO 35 35.0000  
PARKING 10 10.0000

45.0000

### SUBCAPÍTULO F.3 MOBILIARIO

#### APARTADO F.3.1 BANCOS

##### F.3.1.1 M BANCO CORRIDO

INSTALACIÓN DE BANCO LONGITUDINAL COMPUESTO POR TABLONES DE MADERA TRATADA CONTRA SALINIDAD E INTEMPERIE APOYADOS SOBRE CUBOS DE ACERO DE 10 CM DE LADO Y, A SU VEZ, SOPORTADO POR CUBOS DE PIEDRA DE 50 CM DE LADO.  
LONGITUD PERIMETAL EXTERNA 782.01 782.0100  
DEL PASEO MARÍTIMO

782.0100

##### F.3.1.2 UD BANCO INDEPENDIENTE

PASEO MARÍTIMO 11 11.0000

11.0000

#### APARTADO F.3.2 MESAS

##### F.3.2.1 UD MESAS

INSTALACIÓN DE MESAS DE PICNIC COMPUESTAS EN MADERA TRATADA Y CON DOS BANCOS A AMBOS LADOS. SEGUN LAS DESCRIPCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANOS.  
MERENDERO 4 4.0000

4.0000

#### APARTADO F.3.3 PAPELERAS

##### F.3.3.1 UD INSTALACIÓN DE PAPELERA

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA MODELO NIKE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE Y REVESTIDO DE POIÉSTER TERMOENDURECIDO, DE SECCIÓN ELÍPTICA QUE INCORPORA UNA TAPA PRACTICABLE DE ORIFICIO CENTRAL. FIJADA A DOS COLUMNAS DE TUBO DE ACERO. LA ALTURA DESDE EL PAVIMENTO ES DE 90 CM. CAPACIDAD DE 60 L.  
PASEO MARÍTIMO 28 28.0000  
APARCAMIENTO 2 2.0000  
MERENDERO 4 4.0000  
CALLE VENEZIA 4 4.0000

38.0000

#### APARTADO F.3.4 DUCHAS Y LAVAPIÉS

##### F.3.4.1 UD DUCHAS Y LAVAPIÉS

DUCHA CON LAVAPIÉS PARA PLAYA, DE ACERO INOXIDABLE CON ACABADO PULIDO, 4 TEMPORIZADORES Y 4 ROCIADORES, FIJADA A UNA BASE DE HORMIGÓN HM/20/B/20/I DE 80X80X80 cm Y TARIMA DE 1.5X1.5m FORMADA POR TABLAS DE MADERA TRATADA DE PINO.

ACCESOS AL ARENAL 6 2.0000 12.0000

12.0000

#### APARTADO F.3.5 FUENTE DE AGUA POTABLE

##### F.3.5.1 UD INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE

Fuente de fundición de hierro modelo Atlántida "SANTA & COLE", de 120 cm de altura, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I.

ACCESOS AL ARENAL 6 2.0000 12.0000

12.0000



F.3.6.1

**APARTADO F.3.6 APARCAMIENTO DE BICICLETAS**

UD APARCAMIENTO DE BICICLETAS

APARCAMIENTO PARA BICICLETAS DE ACERO INOXIDABLE DE UN TRAMO, DE 3.15  
M DE LONGITUD, FIJADO A UNA BASE DE HORMIGÓN HM-20/P/20/I  
PK 0+000 PASEO 1 1.0000  
PK 0+275 PASEO 1 1.0000  
PK 0+625 PASEO 1 1.0000

3.0000





**MEDICIONES**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

**CAPÍTULO G MURO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
G.1	REVESTIMIENTO DE PIEDRA						
	Revestimiento de plaquetas de piedra natural de 1 a 1,5 cm de espesor en diferentes formatos y colores a elegir, para interior o exterior, precio 60 ./m2, recibido con cemento cola Weber.col classic blanco, sobre base de mortero de cemento y arena de miga 1/6 (incluido), i/piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado con mortero decorativo Weber col junta fina (< 3 mm), con anclaje de acero inoxidable, limpieza y p.p de costes indirectos						
	REVESTIMIENTO MURO PASEO MARÍTIMO	1	700.0000	0.0300	1.8000		37.8000

37.8000

A Coruña, septiembre 2019

La autora del proyecto

Delia Regueira Muñiz



## II. CUADRO DE PRECIOS Nº 1



## CUADRO DE PRECIOS 1

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO A ACTUACIONES PREVIAS</b>			
A.1	M3	<b>DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN EXISTENTE</b> Demolición de volumen aparente de edificación existente, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	8.9554
		OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
A.2	M3	<b>RETIRADA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS</b> Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 1 ud/m3) con un peso medio de hasta 500 kg/m3, mediante camión a una distancia máxima de 10 km.	14.5080
		CATORCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
A.3	M2	<b>DEMOLICIÓN DE FIRMES Y PAVIMENTOS EXISTENTES</b> DEMOL. Y LEVANT. PAVIMENTO	3.8526
		TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO B ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO B.1 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b>			
B.1.1		DESPEJE Y DESBROCE	0.5774
		CERO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO B.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS EN OBRA CIVIL</b>			
<b>APARTADO B.2.1 EXCAVACIONES</b>			
B.2.1.1	M3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL	1.9845
		EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL // CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPÓSITO DE TIERRA VEGETAL EN LA ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.	
		UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>APARTADO B.2.3 EXTENDIDOS, RELLENOS Y COMPACTACIONES</b>			
B.2.3.1	M3	SUELO SELECCIONADO	6.6756
		SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C FIRMES Y PAVIMIENTOS URBANOS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO C.1 BASE DE HORMIGÓN</b>			
C.1.1		<b>BASE DE HORMIGÓN</b>	11.9866
		BASE DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 cm DE ESPESOR, CON JUNTAS, REALIZADA CON HORMIGÓN HM-15/B/20/I FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN, EXTENDIDO Y VIBRADO MANUAL.	
		ONCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO C.2 FIRME PASEO PEATONAL</b>			
C.2.1		<b>FIRME PASEO PEATONAL</b>	81.1188
		SOLADO DE PIEDRA CALIZA ABUJARDADA O APOMIZADA, DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EXTERIORES (RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO $rD > 45$ S/UNE-ENV 12633 CLASE 3) RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA-CEMENTO, i/CAMA DE ARENA, REJUNTADO Y LIMPIEZA.	
		OCHENTA Y UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO C.3 FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD</b>			
C.3.1		<b>FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD</b>	31.5011
		SECCIÓN PARA VIALES CON TRÁFICO DE CATEGORÍA C4 (ÁREAS PEATONALES, CALLES RESIDENCIALES) Y CATEGORÍA DE EXPLANADA E1 ( $5 \leq CBR < 10$ ), PAVIMENTADA CON ADOQUÍN BICAPADA DE HORMIGÓN, FORMATO RECTANGULAR, 200X100X60 mm, ACABADO SUPERFICIAL LISO, COLOR ROJO, APAREJADO A MATAJUNTA PARA TIPO DE COLOCACIÓN FLEXIBLE, SOBRE UNA CAPA DE ARENA DE 0.5 A 5 mm DE DIÁMETRO, CUYO ESPESOR FINAL, UNA VEZ COLOCADOS LOS ADOQUINES Y VIBRADO EL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, SERÁ UNIFORME Y ESTARÁ COMPRENDIDO ENTRE 3 Y 5 CM, DEJANDO ENTRE ELLOS UNA JUNTA DE SEPARACIÓN ENTRE 2 Y 3 mm, PARA SU POSTERIOR RELLENO CON POLVO DE CEMENTO.	
		TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO C.4 BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS</b>			
C.4.1	m	<b>BORDILLO</b>	21.3227
		ORDILLO- RECTO-MC A1 (20 X 14) - B - H - S(R-3.5) - UNE-EN 1340, COLOCADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL (HNE-20/P/20) DE 20 CM DE ESPESOR Y REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO, INDUSTRIAL, M-5.	
		VEINTIUN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
C.4.2	m	<b>CAZ</b>	17.1185
		CAZ PREFABRICADO DE HORMIGÓN	
		DIECISIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO D INSTALACIONES</b>			
<b>SUBCAPÍTULO D.1 NUEVA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL</b>			
D.1.1	M	INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC PARA OBRA DE DRENAJE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 315 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ES- PESOR RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	22.0712
			VEINTIDOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO D.2 NUEVA RED DE ABSTECIMIENTO</b>			
D.2.1	M	INSTALACIÓN TUBO DE FIBROCEMENTO TUBO DE FIBROCEMENTO PARA UNIÓN, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁN- DAR DE 100 mm DE DIÁMETRO NOMINAL	21.7109
			VEINTIUN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO E JARDINERÍA</b>			
<b>SUBCAPÍTULO E.1 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL</b>			
E.1.1		EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL	2,089.2966
		ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES	
		DOS MIL OCHENTA Y NUEVE EUROS con	
		VEINTINUEVE	
		CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO E.2 SIEMBRA</b>			
E.2.1		SIEMBRA	1.4095
		SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE <30%, SUPERFICIE < 500 M2 i/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.	
		UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>SUBCAPÍTULO E.3 PLANTACIÓN DE ESPECIES</b>			
E.3.1	UD	PLANTACIÓN DE ACACIA	7.3787
		EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE ACACIA GRIS, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 30 X30X30 CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	
		SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
E.3.2	UD	PLANTACIÓN DE HORTENSIAS	6.3081
		EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE HORTENSIA, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 20X20X20 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	
		SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO F EQUIPAMIENTO URBANO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO F.1 SEÑALIZACIÓN</b>			
<b>APARTADO F.1.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>			
F.1.2.1	UD	SEÑAL CUADRADA SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO Y TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	197.6766
			CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
<b>APARTADO F.1.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>			
F.1.1.1	UD	SÍMBOLO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	4.1045
			CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
F.1.1.2	M2	CEDA EL PASO	4.1045
			CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
F.1.1.3	M2	PASO DE PEATÓN	4.1045
			CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO F.2 ALUMBRADO PÚBLICO</b>			
F.2.		INSTALACIÓN DE LUMINARIAS; FAROLAS SOLARES Farola solar con distribución de luz radialmente asimétrica, compuesta por columna de acero zincado, altura 4300 mm, espesor 3,25 mm, diámetro 140 mm, con placa de anclaje, dimensiones 280x280x14 mm; brazo de acero zincado; caja de acero galvanizado con recubrimiento de plástico, grado de protección IP54, dimensiones 350x166x174 mm; módulo solar fotovoltaico, potencia máxima (Wp) 70 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 17,5 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 4 A, tensión en circuito abierto (Voc) 22,5 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 4,28 A, eficiencia 13,43%, dimensiones 771x676x35 mm, peso 6,5 kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores; luminaria rectangular de aluminio y acero inoxidable, con lámpara LED de alto brillo, potencia máxima 16 W, eficiencia luminosa 100 lúmenes/W, dimensiones 350x166x174 mm, grado de protección IP65; batería de gel, tensión 12 V, capacidad 70 Ah, dimensiones 350x166x174 mm, temperatura de trabajo entre -25°C y 75°C y sistema de regulación y control en caja estanca, con interruptor crepuscular y temporizador, tensión 12 V, intensidad 10 A, grado de protección IP67, tiempo de encendido al 100% durante 4 horas/día, tiempo de encendido al 50% durante 6 horas/día y autonomía máxima sin carga entre 3 y 5 días.	241.4905
			DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO F.3 MOBILIARIO</b>			
<b>APARTADO F.3.1 BANCOS</b>			
F.3.1.1	M	BANCO CORRIDO INSTALACIÓN DE BANCO LONGITUDINAL COMPUESTO POR TABLONES DE MADERA TRATADA CONTRA SALINIDAD E INTEMPERIE APOYADOS SOBRE CUBOS DE ACERO DE 10 CM DE LADO Y, A SU VEZ, SOPORTADO POR CUBOS DE PIEDRA DE 50 CM DE LADO.	138.7199
			CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS
F.3.1.2	UD	BANCO INDEPENDIENTE	360.3205
			TRESCIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
<b>APARTADO F.3.2 MESAS</b>			
F.3.2.1	UD	MESAS INSTALACIÓN DE MESAS DE PICNIC COMPUESTAS EN MADERA TRATADA Y CON DOS BANCOS A AMBOS LADOS. SEGUN LAS DESCRIPCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANOS.	360.3205
			TRESCIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

CÉNTIMOS

### APARTADO F.3.3 PAPELERAS

F.3.3.1	UD	INSTALACIÓN DE PAPELERA SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA MODELO NIKE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE Y REVESTIDO DE POLIÉSTER TERMOENDURECIDO, DE SECCIÓN ELÍPTICA QUE INCORPORA UNA TAPA PRACTICABLE DE ORIFICIO CENTRAL. FIJADA A DOS COLUMNAS DE TUBO DE ACERO. LA ALTURA DESDE EL PAVIMENTO ES DE 90 CM. CAPACIDAD DE 60 L.	115.3969
			CIENTO QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

### APARTADO F.3.4 DUCHAS Y LAVAPIÉS

F.3.4.1	UD	DUCHAS Y LAVAPIÉS DUCHA CON LAVAPIÉS PARA PLAYA, DE ACERO INOXIDABLE CON ACABADO PULIDO, 4 TEMPORIZADORES Y 4 ROCIADORES, FIJADA A UNA BASE DE HORMIGÓN HM/20/B/20/1 DE 80X80X80 cm Y TARIMA DE 1.5X1.5m FORMADA POR TABLAS DE MADERA TRATADA DE PINO.	2,625.3118
			DOS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

### APARTADO F.3.5 FUENTE DE AGUA POTABLE

F.3.5.1	UD	INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE Fuente de fundición de hierro modelo Atlántida "SANTA & COLE", de 120 cm de altura, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/1.	1,355.5669
			MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

### APARTADO F.3.6 APARCAMIENTO DE BICICLETAS

F.3.6.1	UD	APARCAMIENTO DE BICICLETAS APARCAMIENTO PARA BICICLETAS DE ACERO INOXIDABLE DE UN TRAMO, DE 3.15 M DE LONGITUD, FIJADO A UNA BASE DE HORMIGÓN HM-20/P/20/1	1,579.8401
			MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS





## CUADRO DE PRECIOS 1

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO G MURO</b>			
G.1		<b>REVESTIMIENTO DE PIEDRA</b>	<b>96.9752</b>
		Revestimiento de plaquetas de piedra natural de 1 a 1,5 cm de espesor en diferentes formatos y colores a elegir, para interior o exterior, precio 60 /m2, recibido con cemento cola Weber.col classic blanco, sobre base de mortero de cemento y arena de miga 1/6 (incluido), i/piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado con mortero decorativo Weber col junta fina (< 3 mm), con anclaje de acero inoxidable, limpieza y p.p de costes indirectos	
		NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

A Coruña, septiembre 2019

La autora del proyecto

Delia Regueira Muñiz



### III. CUADRO DE PRECIOS Nº 2



## CUADRO DE PRECIOS 2

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO A ACTUACIONES PREVIAS</b>			
A.1	M3	<b>DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN EXISTENTE</b> Demolición de volumen aparente de edificación existente, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	
		Mano de obra .....	1.1551
		Maquinaria.....	7.2934
		Suma la partida .....	8.4485
		Costes indirectos..... 6.00%	0.5069
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8.9554</b>
A.2	M3	<b>RETIRADA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS</b> Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 1 ud/m3) con un peso medio de hasta 500 kg/m3, mediante camión a una distancia máxima de 10 km.	
		Mano de obra .....	0.9130
		Maquinaria.....	12.5054
		Resto de obra y materiales.....	0.2684
		Suma la partida .....	13.6868
		Costes indirectos..... 6.00%	0.8212
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14.5080</b>
A.3	M2	<b>DEMOLICIÓN DE FIRMES Y PAVIMENTOS EXISTENTES</b> DEMOL. Y LEVANT. PAVIMENTO	
		Mano de obra .....	0.2164
		Maquinaria.....	3.4181
		Suma la partida .....	3.6345
		Costes indirectos..... 6.00%	0.2181
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.8526</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO B ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO B.1 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b>			
B.1.1		DESPEJE Y DESBROCE	
		Mano de obra .....	0.0215
		Maquinaria.....	0.3157
		Resto de obra y materiales.....	0.2075
		Suma la partida.....	0.5447
		Costes indirectos..... 6.00%	0.0327
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0.5774</b>
<b>SUBCAPÍTULO B.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS EN OBRA CIVIL</b>			
<b>APARTADO B.2.1 EXCAVACIONES</b>			
B.2.1.1	M3	EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL // CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPÓSITO DE TIERRA VEGETAL EN LA ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACON- DIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENI- MIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.	
		Mano de obra .....	0.0642
		Maquinaria.....	1.8080
		Suma la partida.....	1.8722
		Costes indirectos..... 6.00%	0.1123
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.9845</b>
<b>APARTADO B.2.3 EXTENDIDOS, RELLENOS Y COMPACTACIONES</b>			
B.2.3.1	M3	SUELO SELECCIONADO	
		Mano de obra .....	0.0742
		Maquinaria.....	1.9285
		Resto de obra y materiales.....	4.2950
		Suma la partida.....	6.2977
		Costes indirectos..... 6.00%	0.3779
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.6756</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

### CAPÍTULO C FIRMES Y PAVIMENTOS URBANOS

#### SUBCAPÍTULO C.1 BASE DE HORMIGÓN

C.1.1	BASE DE HORMIGÓN		
	BASE DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 cm DE ESPESOR, CON JUNTAS, REALIZADA CON HORMIGÓN HM-15/B/20/I FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN, EXTENDIDO Y VIBRADO MANUAL.		
		Mano de obra .....	1.4852
		Resto de obra y materiales .....	9.8229
		Suma la partida .....	11.3081
		Costes indirectos..... 6.00%	0.6785
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11.9866</b>

#### SUBCAPÍTULO C.2 FIRME PASEO PEATONAL

C.2.1	FIRME PASEO PEATONAL		
	SOLADO DE PIEDRA CALIZA ABUJARDADA O APOMIZADA, DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EXTERIORES (RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO $rD > 45$ S/UNE-ENV 12633 CLASE 3) RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA-CEMENTO, ¡CAMA DE ARENA, REJUNTADO Y LIMPIEZA.		
		Mano de obra .....	12.5714
		Maquinaria.....	2.2287
		Resto de obra y materiales .....	61.7271
		Suma la partida .....	76.5272
		Costes indirectos..... 6.00%	4.5916
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>81.1188</b>

#### SUBCAPÍTULO C.3 FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD

C.3.1	FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD		
	SECCIÓN PARA VIALES CON TRÁFICO DE CATEGORÍA C4 (ÁREAS PEATONALES, CALLES RESIDENCIALES) Y CATEGORÍA DE EXPLANADA E1 ( $5 \leq CBR < 10$ ), PAVIMENTADA CON ADOQUÍN BICAPADA DE HORMIGÓN, FORMATO RECTANGULAR, 200X100X60 mm, ACABADO SUPERFICIAL LISO, COLOR ROJO, APAREJADO A MATAJUNTA PARA TIPO DE COLOCACIÓN FLEXIBLE, SOBRE UNA CAPA DE ARENA DE 0.5 A 5 mm DE DIÁMETRO, CUYO ESPESOR FINAL, UNA VEZ COLOCADOS LOS ADOQUINES Y VIBRADO EL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, SERÁ UNIFORME Y ESTARÁ COMPRENDIDO ENTRE 3 Y 5 CM, DEJANDO ENTRE ELLOS UNA JUNTA DE SEPARACIÓN ENTRE 2 Y 3 mm, PARA SU POSTERIOR RELLENO CON POLVO DE CEMENTO.		
		Mano de obra .....	8.4632
		Maquinaria.....	2.3348
		Resto de obra y materiales .....	18.9200
		Suma la partida .....	29.7180
		Costes indirectos..... 6.00%	1.7831
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31.5011</b>

### SUBCAPÍTULO C.4 BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS

C.4.1	m BORDILLO		
	ORDILLO- RECTO-MC A1 (20 X 14) - B - H - S(R-3.5) - UNE-EN 1340, COLOCADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL (HNE-20/P/20) DE 20 CM DE ESPESOR Y REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO, INDUSTRIAL, M-5.		
		Mano de obra .....	9.4191
		Resto de obra y materiales .....	10.6967
		Suma la partida .....	20.1158
		Costes indirectos..... 6.00%	1.2069
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21.3227</b>
C.4.2	m CAZ		
	CAZ PREFABRICADO DE HORMIGÓN		
		Mano de obra .....	7.0547
		Resto de obra y materiales .....	9.0948
		Suma la partida .....	16.1495
		Costes indirectos..... 6.00%	0.9690
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17.1185</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

### CAPÍTULO D INSTALACIONES

#### SUBCAPÍTULO D.1 NUEVA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL

D.1.1	M	INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC PARA OBRA DE DRENAJE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 315 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ES- PESOR RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.		
		Mano de obra .....		2.3101
		Maquinaria.....		0.7344
		Resto de obra y materiales.....		17.7774
		Suma la partida .....		20.8219
		Costes indirectos..... 6.00%		1.2493
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>22.0712</b>

#### SUBCAPÍTULO D.2 NUEVA RED DE ABSTECIMIENTO

D.2.1	M	INSTALACIÓN TUBO DE FIBROCEMENTO TUBO DE FIBROCEMENTO PARA UNIÓN, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁN- DAR DE 100 mm DE DIÁMETRO NOMINAL		
		Mano de obra .....		0.8131
		Maquinaria.....		0.5227
		Resto de obra y materiales.....		19.1462
		Suma la partida .....		20.4820
		Costes indirectos..... 6.00%		1.2289
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>21.7109</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO E JARDINERÍA</b>			
<b>SUBCAPÍTULO E.1 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL</b>			
E.1.1		<b>EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL</b>	
		ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES	
		Mano de obra .....	0.1677
		Maquinaria.....	1,970.8668
		Suma la partida .....	1,971.0345
		Costes indirectos..... 6.00%	118.2621
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,089.2966</b>
<b>SUBCAPÍTULO E.2 SIEMBRA</b>			
E.2.1		<b>SIEMBRA</b>	
		SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE <30%, SUPERFICIE < 500 M2 i/ EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.	
		Mano de obra .....	1.1944
		Resto de obra y materiales .....	0.1353
		Suma la partida .....	1.3297
		Costes indirectos..... 6.00%	0.0798
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.4095</b>
<b>SUBCAPÍTULO E.3 PLANTACION DE ESPECIES</b>			
E.3.1	UD	<b>PLANTACIÓN DE ACACIA</b>	
		EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE ACACIA GRIS, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 30 X30X30 CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	
		Mano de obra .....	1.8806
		Maquinaria.....	0.6206
		Resto de obra y materiales .....	4.4598
		Suma la partida .....	6.9610
		Costes indirectos..... 6.00%	0.4177
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.3787</b>
E.3.2	UD	<b>PLANTACIÓN DE HORTENSIAS</b>	
		EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE HORTENSIA, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 20X20X20 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL i/ FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	
		Mano de obra .....	1.8806
		Maquinaria.....	0.6206
		Resto de obra y materiales .....	3.4498

Suma la partida .....	5.9510
Costes indirectos ..... 6.00%	0.3571
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.3081</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO F EQUIPAMIENTO URBANO</b>			
<b>SUBCAPÍTULO F.1 SEÑALIZACIÓN</b>			
<b>APARTADO F.1.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>			
F.1.2.1	UD	SEÑAL CUADRADA	
		SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO y TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	
		Mano de obra.....	20.6720
		Maquinaria.....	165.8154
		Suma la partida.....	186.4874
		Costes indirectos..... 6.00%	11.1892
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>197.6766</b>
<b>APARTADO F.1.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>			
F.1.1.1	UD	SÍMBOLO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	
		Mano de obra.....	0.2036
		Maquinaria.....	3.6686
		Suma la partida.....	3.8722
		Costes indirectos..... 6.00%	0.2323
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.1045</b>
F.1.1.2	M2	CEDA EL PASO	
		Mano de obra.....	0.2036
		Maquinaria.....	3.6686
		Suma la partida.....	3.8722
		Costes indirectos..... 6.00%	0.2323
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.1045</b>
F.1.1.3	M2	PASO DE PEATÓN	
		Mano de obra.....	0.2036
		Maquinaria.....	3.6686
		Suma la partida.....	3.8722
		Costes indirectos..... 6.00%	0.2323
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.1045</b>

## SUBCAPÍTULO F.2 ALUMBRADO PÚBLICO

F.2.	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS; FAROLAS SOLARES	
	Farola solar con distribución de luz radialmente asimétrica, compuesta por columna de acero zincado, altura 4300 mm, espesor 3,25 mm, diámetro 140 mm, con placa de anclaje, dimensiones 280x280x14 mm; brazo de acero zincado; caja de acero galvanizado con recubrimiento de plástico, grado de protección IP54, dimensiones 350x166x174 mm; módulo solar fotovoltaico, potencia máxima (Wp) 70 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 17,5 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 4 A, tensión en circuito abierto (Voc) 22,5 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 4,28 A, eficiencia 13,43%, dimensiones 771x676x35 mm, peso 6,5 kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores; luminaria rectangular de aluminio y acero inoxidable, con lámpara LED de alto brillo, potencia máxima 16 W, eficiencia luminosa 100 lúmenes/W, dimensiones 350x166x174 mm, grado de protección IP65; batería de gel, tensión 12 V, capacidad 70 Ah, dimensiones 350x166x174 mm, temperatura de trabajo entre -25°C y 75°C y sistema de regulación y control en caja estanca, con interruptor crepuscular y temporizador, tensión 12 V, intensidad 10 A, grado de protección IP67, tiempo de encendido al 100% durante 4 horas/día, tiempo de encendido al 50% durante 6 horas/día y autonomía máxima sin carga entre 3 y 5 días.	
	Mano de obra.....	26.9500
	Maquinaria.....	0.8712
	Resto de obra y materiales.....	200.0000
	Suma la partida.....	227.8212
	Costes indirectos..... 6.00%	13.6693
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>241.4905</b>

## SUBCAPÍTULO F.3 MOBILIARIO

<b>APARTADO F.3.1 BANCOS</b>		
F.3.1.1	M BANCO CORRIDO	
	INSTALACIÓN DE BANCO LONGITUDINAL COMPUESTO POR TABLONES DE MADERA TRATADA CONTRA SALINIDAD E INTEMPERIE APOYADOS SOBRE CUBOS DE ACERO DE 10 CM DE LADO Y, A SU VEZ, SOPORTADO POR CUBOS DE PIEDRA DE 50 CM DE LADO.	
	Mano de obra.....	26.8800
	Maquinaria.....	1.2778
	Resto de obra y materiales.....	102.7100
	Suma la partida.....	130.8678
	Costes indirectos..... 6.00%	7.8521
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>138.7199</b>
F.3.1.2	UD BANCO INDEPENDIENTE	
	Mano de obra.....	13.1500
	Resto de obra y materiales.....	326.7750
	Suma la partida.....	339.9250
	Costes indirectos..... 6.00%	20.3955
	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>360.3205</b>





#### APARTADO F.3.2 MESAS

F.3.2.1	UD MESAS	INSTALACIÓN DE MESAS DE PICNIC COMPUESTAS EN MADERA TRATADA Y CON DOS BANCOS A AMBOS LADOS. SEGUN LAS DESCRIPCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANOS.		
			Mano de obra .....	13.1500
			Resto de obra y materiales .....	326.7750
			Suma la partida .....	339.9250
			Costes indirectos..... 6.00%	20.3955
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>360.3205</b>

#### APARTADO F.3.3 PAPELERAS

F.3.3.1	UD INSTALACIÓN DE PAPELERA	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA MODELO NIKE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE Y REVESTIDO DE POIÉSTER TERMOENDURECIDO, DE SECCIÓN ELITICA QUE INCORPORA UNA TAPA PRACTICABLE DE ORIFICIO CENTRAL. FIJADA A DOS COLUMNAS DE TUBO DE ACERO. LA ALTURA DESDE EL PAVIMENTO ES DE 90 CM. CAPACIDAD DE 60 L.		
			Mano de obra .....	10.5200
			Resto de obra y materiales .....	98.3450
			Suma la partida .....	108.8650
			Costes indirectos..... 6.00%	6.5319
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>115.3969</b>

#### APARTADO F.3.4 DUCHAS Y LAVAPIÉS

F.3.4.1	UD DUCHAS Y LAVAPIÉS	DUCHA CON LAVAPIÉS PARA PLAYA, DE ACERO INOXIDABLE CON ACABADO PULIDO, 4 TEMPORIZADORES Y 4 ROCIADORES, FIJADA A UNA BASE DE HORMIGÓN HM/20/B/20/I DE 80X80X80 cm Y TARIMA DE 1.5X1.5m FORMADA POR TABLAS DE MADERA TRATADA DE PINO.		
			Mano de obra .....	195.8640
			Maquinaria.....	15.7978
			Resto de obra y materiales .....	2,265.0474
			Suma la partida .....	2,476.7092
			Costes indirectos..... 6.00%	148.6026
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2,625.3118</b>

#### APARTADO F.3.5 FUENTE DE AGUA POTABLE

F.3.5.1	UD INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE	Fuente de fundición de hierro modelo Atlántida "SANTA & COLE", de 120 cm de altura, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I.		
			Mano de obra .....	136.9725
			Resto de obra y materiales .....	1,141.8642
			Suma la partida .....	1,278.8367
			Costes indirectos..... 6.00%	76.7302
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1,355.5669</b>

#### APARTADO F.3.6 APARCAMIENTO DE BICICLETAS

F.3.6.1	UD APARCAMIENTO DE BICICLETAS	APARCAMIENTO PARA BICICLETAS DE ACERO INOXIDABLE DE UN TRAMO, DE 3.15 M DE LONGITUD, FIJADO A UNA BASE DE HORMIGÓN HM-20/P/20/I		
			Mano de obra .....	26.1024
			Resto de obra y materiales .....	1,464.3128
			Suma la partida .....	1,490.4152
			Costes indirectos..... 6.00%	89.4249
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1,579.8401</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO G MURO</b>			
G.1		<b>REVESTIMIENTO DE PIEDRA</b>	
		Revestimiento de plaquetas de piedra natural de 1 a 1,5 cm de espesor en diferentes formatos y colores a elegir, para interior o exterior, precio 60 /m2, recibido con cemento cola Weber.col classic blanco, sobre base de mortero de cemento y arena de miga 1/6 (incluido), i/piezas especiales, ejecución de ingletes, rejuntado con mortero decorativo Weber col junta fina (< 3 mm), con anclaje de acero inoxidable, limpieza y p.p de costes indirectos	
		Mano de obra .....	18.4800
		Resto de obra y materiales .....	73.0060
		Suma la partida .....	91.4860
		Costes indirectos..... 6.00%	5.4892
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>96.9752</b>



**CUADRO DE PRECIOS 2**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO K PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>			
K.1		PARTIDA ALZADA DE FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS	
		Suma la partida .....	10,000.0000
		Costes indirectos..... 6.00%	600.0000
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,600.0000</b>

A Coruña, septiembre 2019

La autora del proyecto

Delia Regueira Muñiz



## IV. PRESUPUESTO



**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO A ACTUACIONES PREVIAS</b>				
A.1	<b>M3 DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN EXISTENTE</b> Demolición de volumen aparente de edificación existente, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	3,362.0000	8.9554	30,108.0548
A.2	<b>M3 RETIRADA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS</b> Transporte de mobiliario urbano (aproximadamente 1 ud/m3) con un peso medio de hasta 500 kg/m3, mediante camión a una distancia máxima de 10 km.	22.0000	14.5080	319.1760
A.3	<b>M2 DEMOLICIÓN DE FIRMES Y PAVIMENTOS EXISTENTES</b> DEMOL. Y LEVANT. PAVIMENTO	13,640.5400	3.8526	52,551.5444
<b>TOTAL CAPÍTULO A ACTUACIONES PREVIAS.....</b>				<b>82,978.7752</b>



**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO B ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO B.1 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b>				
B.1.1	DESPEJE Y DESBROCE	3,401.9800	0.5774	1,964.3033
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B.1 DESPEJE Y DESBROCE DEL....</b>				<b>1,964.3033</b>
<b>SUBCAPÍTULO B.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS EN OBRA CIVIL</b>				
<b>APARTADO B.2.1 EXCAVACIONES</b>				
B.2.1.1	M3 EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL EXCAVACIÓN DE TIERRA VEGETAL i/ CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO HASTA UNA DISTANCIA DE 10 KM O ACOPIO DENTRO DE LA OBRA, DEPÓSITO DE TIERRA VEGETAL EN LA ZONA ADECUADA PARA SU REUTILIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ACOPIOS, FORMACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CABALLEROS Y PAGO DE LOS CANONES DE OCUPACIÓN.	1,506.9210	1.9845	2,990.4847
<b>TOTAL APARTADO B.2.1 EXCAVACIONES .....</b>				<b>2,990.4847</b>
<b>APARTADO B.2.3 EXTENDIDOS, RELLENOS Y COMPACTACIONES</b>				
B.2.3.1	M3 SUELO SELECCIONADO	4,698.8670	6.6756	31,367.7565
<b>TOTAL APARTADO B.2.3 EXTENDIDOS, RELLENOS Y .....</b>				<b>31,367.7565</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO B.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS EN .</b>				<b>34,358.2412</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO B ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO .....</b>				<b>36,322.5445</b>



**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C FIRMES Y PAVIMIENTOS URBANOS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO C.1 BASE DE HORMIGÓN</b>				
C.1.1	<b>BASE DE HORMIGÓN</b> BASE DE HORMIGÓN EN MASA DE 15 cm DE ESPESOR, CON JUNTAS, REALIZADA CON HORMIGÓN HM-15/B/20/I FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÑO, EXTENDIDO Y VIBRADO MANUAL.	13,402.7000	11.9866	160,652.8038
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C.1 BASE DE HORMIGÓN .....</b>				<b>160,652.8038</b>
<b>SUBCAPÍTULO C.2 FIRME PASEO PEATONAL</b>				
C.2.1	<b>FIRME PASEO PEATONAL</b> SOLADO DE PIEDRA CALIZA ABUJARDADA O APOMIZADA, DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EXTERIORES (RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO $rD > 45$ S/UNE-ENV 12633 CLASE 3) RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA-CEMENTO, i/CAMA DE ARENA, REJUNTADO Y LIMPIEZA.	18,055.2700	81.1188	1,464,621.8361
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C.2 FIRME PASEO PEATONAL.....</b>				<b>1,464,621.8361</b>
<b>SUBCAPÍTULO C.3 FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD</b>				
C.3.1	<b>FIRME VIARIO CON TRÁFICO LIMITADO EN VELOCIDAD</b> SECCIÓN PARA VIALES CON TRÁFICO DE CATEGORÍA C4 (ÁREAS PEATONALES, CALLES RESIDENCIALES) Y CATEGORÍA DE EXPLANADA E1 ( $5 \leq CBR < 10$ ), PAVIMENTADA CON ADOQUÍN BICAPADA DE HORMIGÓN, FORMATO RECTANGULAR, 200X100X60 mm, ACABADO SUPERFICIAL LISO, COLOR ROJO, APAREJADO A MATAJUNTA PARA TIPO DE COLOCACIÓN FLEXIBLE, SOBRE UNA CAPA DE ARENA DE 0.5 A 5 mm DE DIÁMETRO, CUYO ESPESOR FINAL, UNA VEZ COLOCADOS LOS ADOQUINES Y VIBRADO EL PAVIMENTO CON BANDEJA VIBRANTE DE GUIADO MANUAL, SERÁ UNIFORME Y ESTARÁ COMPRENDIDO ENTRE 3 Y 5 CM, DEJANDO ENTRE ELLOS UNA JUNTA DE SEPARACIÓN ENTRE 2 Y 3 mm, PARA SU POSTERIOR RELLENO CON POLVO DE CEMENTO.	4,625.2100	31.5011	145,699.2027
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C.3 FIRME VIARIO CON TRÁFICO...</b>				<b>145,699.2027</b>
<b>SUBCAPÍTULO C.4 BORDES Y LÍMITES DE PAVIMENTOS</b>				
C.4.1	<b>m BORDILLO</b> ORDILLO- RECTO-MC A1 (20 X 14) - B - H - S(R-3.5) - UNE-EN 1340, COLOCADO SOBRE BASE DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL (HNE-20/P/20) DE 20 CM DE ESPESOR Y REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO, INDUSTRIAL, M-5.	2,377.0000	21.3227	50,684.0579
C.4.2	<b>m CAZ</b> CAZ PREFABRICADO DE HORMIGÓN	782.0100	17.1185	13,386.8382
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C.4 BORDES Y LÍMITES DE .....</b>				<b>64,070.8961</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO C FIRMES Y PAVIMENTOS URBANOS .....</b>				<b>1,835,044.7387</b>



**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO D INSTALACIONES</b>				
<b>SUBCAPÍTULO D.1 NUEVA RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL</b>				
D.1.1	M INSTALACIÓN DE TUBO DE PVC PARA OBRA DE DRENAJE TUBO DE PVC DE DIÁMETRO 315 mm SOBRE CAMA DE ARENA DE 10 cm DE ESPE- SOR RELLENO CON ARENA HASTA 25 cm POR ENCIMA DEL TUBO CON P.P. DE ME- DIOS AUXILIARES.	272.2600	22.0712	6,009.1049
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO D.1 NUEVA RED DE SANEAMIENTO</b>		<b>..... 6,009.1049</b>		
<b>SUBCAPÍTULO D.2 NUEVA RED DE ABSTECIMIENTO</b>				
D.2.1	M INSTALACIÓN TUBO DE FIBROCEMENTO TUBO DE FIBROCEMENTO PARA UNIÓN, CON JUNTA ELASTOMÉRICA ESTÁNDAR DE 100 mm DE DIÁMETRO NOMINAL	697.0800	21.7109	15,134.2342
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO D.2 NUEVA RED DE ABSTECIMIENTO</b>		<b>..... 15,134.2342</b>		
<b>TOTAL CAPÍTULO D INSTALACIONES.....</b>				<b>21,143.3391</b>





**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO E JARDINERÍA</b>				
<b>SUBCAPÍTULO E.1 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL</b>				
E.1.1	EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL ACOPIO, MANTENIMIENTO, CARGA, TRANSPORTE Y EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL DE LA PROPIA OBRA, EN SUPERFICIES HORIZONTALES	647.6610	2.089.2966	1.353.155.9253
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO E.1 EXTENSIÓN TIERRA VEGETAL</b>				<b>1.353.155.9253</b>
<b>SUBCAPÍTULO E.2 SIEMBRA</b>				
E.2.1	SIEMBRA SIEMBRA CON MEDIOS MANUALES, EN UNA PENDIENTE <30%, SUPERFICIE < 500 M2 // EL RULETEADO POSTERIOR Y LA PRIMERA SIEGA.	2.158.8800	1.4095	3.042.9414
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO E.2 SIEMBRA.....</b>				<b>3.042.9414</b>
<b>SUBCAPÍTULO E.3 PLANTACION DE ESPECIES</b>				
E.3.1	UD PLANTACIÓN DE ACACIA EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE ACACIA GRIS, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 30 X30X30 CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL // FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	45.0000	7.3787	332.0415
E.3.2	UD PLANTACIÓN DE HORTENSIAS EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN DE HORTENSIA, EXCAVACIÓN DE HOYO FORESTAL DE PLANTACIÓN DE 20X20X20 cm CON MEDIOS MANUALES Y RELLENO DEL HOYO CON TIERRA VEGETAL // FORMACIÓN DEL ALCORQUE, COLOCACIÓN DE TUTOR DE CAÑA DE BAMBÚ, ABONO MINERAL Y PRIMER RIEGO DE PLANTACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y DESCARGA DE LA PLANTA.	105.0000	6.3081	662.3505
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO E.3 PLANTACION DE ESPECIES.....</b>				<b>994.3920</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO E JARDINERÍA .....</b>				<b>1.357.193.2587</b>



**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO F EQUIPAMIENTO URBANO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO F.1 SEÑALIZACIÓN</b>				
<b>APARTADO F.1.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>				
F.1.2.1	UD SEÑAL CUADRADA SEÑAL CUADRADA DE 90 cm DE LADO, RETRORREFLECTANTE DE CLASE RA3, COLOCADA SOBRE POSTE GALVANIZADO, FIJADO A TIERRA MEDIANTE HORMIGONADO // TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TRANSPORTE A LUGAR DE EMPLEO.	19.0000	197.6766	3,755.8554
<b>TOTAL APARTADO F.1.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL .....</b>				<b>3,755.8554</b>
<b>APARTADO F.1.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>				
F.1.1.1	UD SIMBOLO DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	8.0000	4.1045	32.8360
F.1.1.2	M2 CEDA EL PASO	1.4340	4.1045	5.8859
F.1.1.3	M2 PASO DE PEATÓN	40.0000	4.1045	164.1800
<b>TOTAL APARTADO F.1.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL .....</b>				<b>202.9019</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO F.1 SEÑALIZACIÓN .....</b>				<b>3,958.7573</b>
<b>SUBCAPÍTULO F.2 ALUMBRADO PÚBLICO</b>				
<b>INSTALACIÓN DE LUMINARIAS; FAROLAS SOLARES</b>				
F.2.	Farola solar con distribución de luz radialmente asimétrica, compuesta por columna de acero zincado, altura 4300 mm, espesor 3,25 mm, diámetro 140 mm, con placa de anclaje, dimensiones 280x280x14 mm; brazo de acero zincado; caja de acero galvanizado con recubrimiento de plástico, grado de protección IP54, dimensiones 350x166x174 mm; módulo solar fotovoltaico, potencia máxima (Wp) 70 W, tensión a máxima potencia (Vmp) 17,5 V, intensidad a máxima potencia (Imp) 4 A, tensión en circuito abierto (Voc) 22,5 V, intensidad de cortocircuito (Isc) 4,28 A, eficiencia 13,43%, dimensiones 771x676x35 mm, peso 6,5 kg, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores; luminaria rectangular de aluminio y acero inoxidable, con lámpara LED de alto brillo, potencia máxima 16 W, eficiencia luminosa 100 lúmenes/W, dimensiones 350x166x174 mm, grado de protección IP65; batería de gel, tensión 12 V, capacidad 70 Ah, dimensiones 350x166x174 mm, temperatura de trabajo entre -25°C y 75°C y sistema de regulación y control en caja estanca, con interruptor crepuscular y temporizador, tensión 12 V, intensidad 10 A, grado de protección IP67, tiempo de encendido al 100% durante 4 horas/día, tiempo de encendido al 50% durante 6 horas/día y autonomía máxima sin carga entre 3 y 5 días.	45.0000	241.4905	10,867.0725
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO F.2 ALUMBRADO PÚBLICO .....</b>				<b>10,867.0725</b>

**SUBCAPÍTULO F.3 MOBILIARIO**

<b>APARTADO F.3.1 BANCOS</b>				
F.3.1.1	M BANCO CORRIDO INSTALACIÓN DE BANCO LONGITUDINAL COMPUESTO POR TABLONES DE MADERA TRATADA CONTRA SALINIDAD E INTEMPERIE APOYADOS SOBRE CUBOS DE ACERO DE 10 CM DE LADO Y, A SU VEZ, SOPORTADO POR CUBOS DE PIEDRA DE 50 CM DE LADO.	782.0100	138.7199	108,480.3490
F.3.1.2	UD BANCO INDEPENDIENTE	11.0000	360.3205	3,963.5255
<b>TOTAL APARTADO F.3.1 BANCOS .....</b>				<b>112,443.8745</b>
<b>APARTADO F.3.2 MESAS</b>				
F.3.2.1	UD MESAS INSTALACIÓN DE MESAS DE PICNIC COMPUESTAS EN MADERA TRATADA Y CON DOS BANCOS A AMBOS LADOS. SEGUN LAS DESCRIPCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANOS.	4.0000	360.3205	1,441.2820
<b>TOTAL APARTADO F.3.2 MESAS .....</b>				<b>1,441.2820</b>
<b>APARTADO F.3.3 PAPELERAS</b>				
F.3.3.1	UD INSTALACIÓN DE PAPELERA SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA MODELO NIKE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE Y REVESTIDO DE POIÉSTER TERMOENDURECIDO, DE SECCIÓN ELÍTICA QUE INCORPORA UNA TAPA PRACTICABLE DE ORIFICIO CENTRAL. FIJADA A DOS COLUMNAS DE TUBO DE ACERO. LA ALTURA DESDE EL PAVIMENTO ES DE 90 CM. CAPACIDAD DE 60 L.	38.0000	115.3969	4,385.0822
<b>TOTAL APARTADO F.3.3 PAPELERAS .....</b>				<b>4,385.0822</b>
<b>APARTADO F.3.4 DUCHAS Y LAVAPIÉS</b>				
F.3.4.1	UD DUCHAS Y LAVAPIÉS DUCHA CON LAVAPIÉS PARA PLAYA, DE ACERO INOXIDABLE CON ACABADO PULIDO, 4 TEMPORIZADORES Y 4 ROCIADORES, FIJADA A UNA BASE DE HORMIGÓN HM/20/B/20/I DE 80X80X80 cm Y TARIMA DE 1.5X1.5m FORMADA POR TABLAS DE MADERA TRATADA DE PINO.	12.0000	2,625.3118	31,503.7416
<b>TOTAL APARTADO F.3.4 DUCHAS Y LAVAPIÉS .....</b>				<b>31,503.7416</b>
<b>APARTADO F.3.5 FUENTE DE AGUA POTABLE</b>				
F.3.5.1	UD INSTALACIÓN DE FUENTE DE AGUA POTABLE Fuente de fundición de hierro modelo Atlántida "SANTA & COLE", de 120 cm de altura, fijada a una base de hormigón HM-20/P/20/I.	12.0000	1,355.5669	16,266.8028
<b>TOTAL APARTADO F.3.5 FUENTE DE AGUA POTABLE .....</b>				<b>16,266.8028</b>



**APARTADO F.3.6 APARCAMIENTO DE BICICLETAS**

F.3.6.1	UD APARCAMIENTO DE BICICLETAS			
	APARCAMIENTO PARA BICICLETAS DE ACERO INOXIDABLE DE UN TRAMO, DE 3.15 M DE LONGITUD, FIJADO A UNA BASE DE HORMIGÓN HM-20/P/20/I	3.0000	1,579.8401	4,739.5203

**TOTAL APARTADO F.3.6 APARCAMIENTO DE BICICLETAS**  
.....4,739.5203

**TOTAL SUBCAPÍTULO F.3 MOBILIARIO** ..... 170,780.3034

**TOTAL CAPÍTULO F EQUIPAMIENTO URBANO**..... 185,606.1332



**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO G MURO</b>				
G.1	<b>REVESTIMIENTO DE PIEDRA</b>			
	Revestimiento de plaquetas de piedra natural de 1 a 1,5 cm de espesor en diferentes formatos y colores a elegir, para interior o exterior, precio 60 ./m2, recibido con cemento cola Weber.col classic blanco, sobre base de mortero de cemento y arena de miga 1/6 (incluido), i/piezas especiales, ejecución de ingleses, rejuntado con mortero decorativo Weber col junta fina (< 3 mm), con anclaje de acero inoxidable, limpieza y p.p de costes indirectos	37.8000	96.9752	3,665.6626
	<b>TOTAL CAPÍTULO G MURO .....</b>			<b>3,665.6626</b>



**PRESUPUESTO**

reordenación del borde litoral en A Pobra do Caramiñal

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO I GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
I.1	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.0000	202,289.3824	202,289.3824
TOTAL CAPÍTULO I GESTIÓN DE RESIDUOS.....				<b>202,289.3824</b>
<b>CAPÍTULO J SEGURIDAD Y SALUD</b>				
J.1	SEGURIDAD Y SALUD	1.0000	129,943.8206	129,943.8206
TOTAL CAPÍTULO J SEGURIDAD Y SALUD .....				<b>129,943.8206</b>
<b>CAPÍTULO K PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>				
K.1	PARTIDA ALZADA DE FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS	1.0000	10,600.0000	10,600.0000
TOTAL CAPÍTULO K PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS .....				<b>10,600.0000</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>3,864,787.6550</b>

A Coruña, septiembre 2019

La autora del proyecto

Delia Regueira Muñiz



#### 4.1 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO A ACTUACIONES PREVIAS	82,978.78 €	0.02%
CAPÍTULO B ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	36,322.54 €	0.01%
CAPÍTULO C FIRMES Y PAVIMIENTOS URBANOS	1,835,044.74 €	0.47%
CAPÍTULO D INSTALACIONES	21,143.34 €	0.01%
CAPÍTULO E JARDINERÍA	1,357,193.26 €	0.35%
CAPÍTULO F EQUIPAMIENTO URBANO	185,606.13 €	0.05%
CAPÍTULO G MURO	3,665.66 €	0.00%
CAPÍTULO I GESTIÓN DE RESIDUOS	202,289.38 €	0.05%
CAPÍTULO J SEGURIDAD Y SALUD	129,943.82 €	0.03%
CAPÍTULO K PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO Y FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS	10,600.00 €	0.00%
<b>TOTAL Presupuesto de Ejecución Material PEM</b>	<b>3,864,787.66 €</b>	
13% Gastos generales	502,422.40 €	
6% Beneficio industrial	231,887.26 €	
Suma de GG.GG y B.I.	734,309.65 €	
<b>TOTALI Presupuesto Base de Licitación</b>	<b>4,599,097.31 €</b>	
21% I.V.A	965,810.43 €	
<b>Total Presupuesto Base de Licitación con I.V.A</b>	<b>5,564,907.74 €</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SIETE EUROS** con **SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS**.

A Coruña, septiembre 2019

La autora del proyecto

Delia Regueira Muñiz