



2017

## CARRIL-BICI EN VILAGARCÍA DE AROUSA/ BIKE LANE IN VILAGARCÍA DE AROUSA

✓ *Titulación:*

GRADO EN INGENIERIA DE OBRAS PÚBLICAS ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIONES CIVILES

✓ *Localización del proyecto:*

AYUNTAMIENTOS DE VILAGARCIA

PROVINCIA DE PONTEVEDRA

✓ *Convocatoria:*

JUNIO 2017

✓ *P.E.M:*

1.128.652,27 €

✓ *Plazo estimado de ejecución de las obras:*

13 MESES



**Marta Rodríguez Torrado**



E.T.S. de Caminos, Canales y Puertos





*Marta Rodríguez Torrado*

## INDICE GENERAL:

### DOCUMENTO Nº1. MEMORIA

#### **Memoria descriptiva**

1. Antecedentes
2. Ubicación
3. Objeto del proyecto
4. Análisis de la situación actual
5. Necesidades a satisfacer
6. Descripción de la solución adoptada
7. Descripción de las obras
  - 7.1. Introducción
  - 7.2. Consideraciones generales
  - 7.3. Demoliciones y excavaciones
  - 7.4. Firmes y pavimentos
  - 7.5. Aceras
  - 7.6. Señalización
8. Cumplimiento de la normativa de accesibilidad
9. Servicios afectados
10. Estudio de impacto ambiental
11. Estudio de gestión de residuos
12. Estudio de seguridad y salud
13. Plan de obra
14. Plazo de ejecución y garantía
15. Clasificación del contratista
16. Fórmula de revisión de precios
17. Resumen de presupuestos
18. Relación de documentos que integran el presente proyecto
19. Declaración de obra completa

20. Requerimiento de informe de supervisión según artículo 125 RDL 3/2011
21. Normativa aplicable

#### **Memoria justificativa**

- Anejo nº1. Antecedentes, situación actual y necesidades a satisfacer
- Anejo nº2. Reportaje fotográfico
- Anejo nº3. Estudio de alternativas
- Anejo nº4. Cartografía, topografía y replanteo
- Anejo nº5. Geología
- Anejo nº6. Estudio geotécnico y sismicidad
- Anejo nº7. Climatología
- Anejo nº8. Trazado
- Anejo nº9. Firmes y pavimentos
- Anejo nº10. Señalización
- Anejo nº11. Aparcamiento para bicicletas
- Anejo nº12. Evaluación de impacto ambiental
- Anejo nº13. Estudio de reposición de plazas de aparcamiento suprimidas
- Anejo nº14. Estudio de gestión de residuos
- Anejo nº15. Estudio de seguridad y salud
- Anejo nº16. Cumplimiento de normativa de accesibilidad
- Anejo nº17. Servicios afectados
- Anejo nº18. Justificación de precios
- Anejo nº19. Plan de obra
- Anejo nº20. Clasificación del contratista
- Anejo nº21. Fórmula de revisión de precios
- Anejo nº22. Presupuesto para conocimiento de la administración



*Marta Rodríguez Torrado*

## **DOCUMENTO Nº2. PLANOS CONSTRUCTIVOS**

1. Situación
2. Situación actual
3. Situación final
4. Carril-Bici
  - 4.1. Definición del eje
  - 4.2. Bases de replanteo
  - 4.3. Perfil longitudinal
  - 4.4. Sección tipo
5. Aceras
  - 5.1. Planta de definición
  - 5.2. Vados peatonales
  - 5.3. Cruces de vía
  - 5.4. Vados para vehículos
  - 5.5. Detalle sección
6. Aparcamiento para bicicletas
7. Puntos singulares
8. Señalización
  - 8.1. Detalle señalización horizontal
  - 8.2. Detalle señalización vertical

## **DOCUMENTO Nº3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

CAPÍTULO I: Descripción de las obras y normas de obligado cumplimiento

CAPÍTULO II: Condiciones que deben satisfacer los materiales

CAPÍTULO III: Ejecución, medición y abono de las obras

## **DOCUMENTO Nº4. PRESUPUESTO**

1. Mediciones
2. Cuadro de precios nº1
3. Cuadro de precios nº2
4. Presupuesto
5. Resumen del presupuesto



## DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



## **INDICE:**

- 1. Mediciones**
- 2. Cuadro de precios N°1**
- 3. Cuadro de precios N°2**
- 4. Presupuesto**
- 5. Resumen del presupuesto**



# 1. Mediciones



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES</b>															
1.1	<b>m<sup>2</sup> LEV. CALZADA AGLOMERADO ASFÁLTICO C/RETRO-PALA</b>								m <sup>2</sup> . Demolición de aceras de cualquier espesor con retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos						
	m <sup>2</sup> . Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 15 cm de espesor, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.														
	TRAMO1: Rúa da Mariña-Av. Rosalía de Castro	1	1.838,09		3,00		5.514,27		Margen derecho	1	1.037,20		0,15		155,58
	TRAMO2: Av. Doutor Moreira Casal-Rúa Ramón Piñeiro López	1	768,61		3,00		2.305,83		Margen izquierdo	1	729,35		0,15		109,40
	TRAMO3: Av. Xoan Carlos I- Av.de las Carolinas	1	764,30		3,00		2.292,90								
	TRAMO4: Av. Rodrigo de Mendoza-Rotonda Bella Arosa	1	811,22		3,00		2.433,66								
	TRAMO5: Av. Agustín Romero- E.O.I.	1	198,97		3,00		596,91								
							13.143,57								264,98
1.2	<b>m<sup>2</sup> FRESADO DE FIRME</b>														
	m <sup>2</sup> . Fresado por medios mecánicos de firme existente por centímetro de profundidad, y carga y transporte de material sobrante a vertedero o lugar de empleo.														
	TRAMO1: Rúa da Mariña-Av. Rosalía de Castro	1	1.838,09		15,00		27.571,35								
	TRAMO2: Av. Doutor Moreira Casal-Rúa Ramón Piñeiro López	1	768,61		15,00		11.529,15								
	TRAMO3: Av. Xoan Carlos I- Av.de las Carolinas	1	764,30		15,00		11.464,50								
	TRAMO4: Av. Rodrigo de Mendoza-Rotonda Bella Arosa	1	811,22		15,00		12.168,30								
	TRAMO5: Av. Agustín Romero- E.O.I.	1	198,97		15,00		2.984,55								
							65.717,85								
1.3	<b>m LEVANTADO BORDILLO A MÁQUINA</b>														
	m Levantado de bordillo por medios mecánicos, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.														
	Margen derecho		1	1.037,20			1.037,20								
	Margen izquierdo		1	729,35			729,35								
							1.766,55								
1.4	<b>m<sup>2</sup> DEMOLICION DE ACERAS Y PAVIMENTO</b>														



Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO SUB1 RED VIARIA Y CARRIL-BICI</b>							
2.1.1	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO MBC 4,2 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de 4,2 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S, (mezcla semidensa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.						
	TRAMO1: Rúa da Mariña-Av. Rosalía de Castro	1	1.838,09	3,00			5.514,27
	TRAMO2: Av. Doutor Moreira Casal-Rúa Ramón Piñeiro López	1	768,61	3,00			2.305,83
	TRAMO3: Av. Xoa Carlos I- Av.de las Carolinas	1	764,03	3,00			2.292,09
	TRAMO4: Av. Rodrigo de Mendoza-Rotonda Bella Arosa	1	811,22	3,00			2.433,66
	TRAMO5: Av. Agustín Romero- E.O.I.	1	198,97	3,00			596,91
							13.142,76
2.1.2	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin D</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D, (mezcla densa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.						
	TRAMO1: Rúa da Mariña-Av. Rosalía de Castro	1	1.838,09	3,00			5.514,27
	TRAMO2: Av. Doutor Moreira Casal-Rúa Ramón Piñeiro López	1	768,61	3,00			2.305,83
	TRAMO3: Av. Xoa Carlos I- Av.de las Carolinas	1	764,30	3,00			2.292,90
	TRAMO4: Av. Rodrigo de Mendoza-Rotonda Bella Arosa	1	811,22	3,00			2.433,66
	TRAMO5: Av. Agustín Romero- E.O.I.	1	198,97	3,00			596,91
							13.143,57
2.1.3	<b>t EMULSIÓN CATÓNICA ECR-0 CURADO/ADHERENCIA</b> t Emulsión catónica ECR-0 en riego de curado y adherencia, i/ barrido y preparación de la superficie. Dotación de ligante 0,50Kg/m <sup>2</sup> .						
		1	29,20				29,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							29,20
2.1.4	<b>m<sup>2</sup> MICROAGLOMERADO EN FRÍO COLOREADO MICROF 6 SUP C60B4 MIC</b> m <sup>2</sup> . Microaglomerado en frío MICROF 6 sup C60B4 MIC, fabricado con emulsión C60B4 MIC coloreada en color rojo, colocado sobre pavimento bituminoso, con una dotación de 9 kg/m <sup>2</sup> y un 6% de betún residual, en una capa de 8 milímetros de espesor, mediante aplicación mecánica, incluso preparación de la superficie. Desgaste de Los Ángeles de los áridos < 25.						
	Carril-Bici	14.381,19	3,00				13.143,57
							13.143,57
<b>SUBCAPÍTULO SUB2 RED PEATONAL</b>							
2.2.1.	<b>m<sup>2</sup> BALDOSA DE GRANITO GRIS ALBA 60X40X6 CM I/JUNTA</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de baldosa de granito gris alba, colocado en aceras, de dimensiones 60x40 cm. y 6 cm. de espesor, acabado flameado, colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. mortero de cemento, rejuntado, limpieza y puesta en rasante de tapas de registro, ajuste de rejuntas de drenaje, con p.p. de tapas rellenables incluso juntas telescópicas de dilatación, totalmente terminado.						
	Margen derecho	1	1.037,20				1.037,20
	Margen izquierdo	1	729,35				729,35
							1.766,55
2.2.2.	<b>m<sup>2</sup> BALDOSA DE GRANITO ROJO ALTAMIRA</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de baldosa rojo altamira, colocado en vados peatonales y cruces de vías, de dimensiones 130x70cm y 6 cm de espesor, ranuras de separación según criterio del Concello de Vilagarcía colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. juntas de dilatación, rejuntado, limpieza y puesta a rasante de tapas de registro, totalmente adaptado y rematado.						
	Vados peatonales margen derecho	1					44,10
	Vados peatonales margen izquierdo	1					49,16
	Cruces de vía	1	64,15				64,15
							157,41



Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.2.3.	<b>m BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA BIS 2X2</b> m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera, de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado y chaflán de 2x2 cm, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.						
	Margen derecho	1	1.037,20			1.037,20	
	Margen izquierdo	1	729,35			729,35	
							61,00
2.2.4.	<b>m BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA SIN BIS</b> m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera en vados peatonales y cruces de vía de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.						
	Vados peatonales margen derecho	1				32,00	32,00
	Vados peatonales margen izquierdo	1				29,00	29,00
	Cruces de vía	1	48,00			48,00	
							109,00
2.2.5.	<b>m² SOLERA HORMIGÓN HM-20/P/20 e=15cm CENTRAL</b> m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/ Ila N/mm² tax. del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.						
	Margen derecho	1	1.037,20	2,65		2.748,58	
	Margen izquierdo	1	729,35	2,65		1.932,78	
							4.681,36

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
2.3.2.	<b>m BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA SIN BIS</b> m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera en vados peatonales y cruces de vía de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.						14,58
	Vado vehículo margen izquierdo	1	5,50			5,50	
							5,50
2.3.3.	<b>m² SOLERA HA-25 #150x150x6 15 cm</b> m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila N/mm²., tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150x150x6 mm, incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08						
	Vado vehículo margen izquierdo	1	5,50	2,65		14,58	
							14,58

**SUBCAPÍTULO SUB3 VADOS VEHÍCULOS**

2.3.1.	<b>m² P.ADOQUÍN GRANITO BLANCO MERA 14X14X10</b> m².Pavimento de adoquin de granito acabado flameado en cara superior y serrado en las demás, de tipo blanco mera, dispuesto en acceso a garajes, de dimensiones 14x14 cm y 10 cm de espesor, incluso p.p. de mortero de cemento, y puesta en rasante de tapas. Totalmente terminado.						
	Vado vehículo margen izquierdo	1	5,50	2,65		14,58	



Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO</b>							
3.1	u APARCA 5 BICICLETAS TUBO ACERO						
	Soporte aparca bicicletas para 5 unidades, de dimensiones 450 x 300 x 2000 mm, para fijación de una rueda, de estructura tubos de acero inoxidable de 40 mm de diámetro, sobre base en UPN 60 x 25 mm fijada al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.						
		54					54,00
							54,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN</b>							
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.1 Señalización Horizontal</b>							
4.1.1.	m MARCA VIAL 10 cm						
	m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	Carril-bici		14.381,19				4.381,19
	Calzada	1	721,30				721,30
							5.102,49
4.1.2.	m MARCA VIAL 15 cm						
	m. Marca vial reflexiva de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	Carril-bici		14.381,19				4.381,19
	Calzada	1	432,10				432,10
							4.813,29
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.2 Señalización Vertical</b>							
4.2.1.	ud SEÑAL TRIANGULAR P 70 NIVEL 2						
	ud. Señal reflectante triangular reflexiva Nivel 2, tipo P L=70 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
			48				48,00
							48,00
4.2.2.	ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 2						
	ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
			49				49,00
							49,00
4.2.3.	ud SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 2						
	ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						



*Marta Rodríguez Torrado*

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		8				8,00	
							8,00
4.2.4.	ud SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 2 ud. Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
		10				10,00	
							10,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 05 SERVICIOS AFECTADOS</b>							
5.1.	PA . DE ABONO INTEGRO PARA REPOSICION DE ALUMBRADO						
	P.A. de abono íntegro para la reposición de la red de alumbrado						
							1,00



## 2. Cuadro de precios Nº1



Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES</b>							
1.1.	<b>m<sup>2</sup> LEV. CALZADA AGLOMERADO ASFÁLTICO C/RETRO-PALA</b>						<b>3,35</b>
	m <sup>2</sup> . Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 15 cm de espesor, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.						
	TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						
1.2.	<b>m<sup>2</sup> FRESADO DE FIRME</b>						<b>1,00</b>
	m <sup>2</sup> . Fresado por medios mecánicos de firme existente por centímetro de profundidad, y carga y transporte de material sobrante a vertedero o lugar de empleo.						
	UN EUROS						
1.3.	<b>m LEVANTADO BORDILLO A MÁQUINA</b>						<b>2,21</b>
	m Levantado de bordillo por medios mecánicos, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.						
	DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS						
1.4.	<b>m<sup>2</sup> DEMOLICION DE ACERAS Y PAVIMENTO</b>						<b>10,46</b>
	m <sup>2</sup> . Demolición de aceras de cualquier espesor con retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos						
	DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>							
<b>SUBCAPÍTULO SUB1 RED VIARIA Y CARRIL-BICI</b>							
2.1.1.	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO MBC 4,2 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S</b>						<b>18,22</b>
	m <sup>2</sup> . Pavimento de 4,2 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S, (mezcla semidensa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.						
	DIECIOCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS						
2.1.2.	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin D</b>						<b>18,27</b>
	m <sup>2</sup> . Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D, (mezcla densa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.						
	DIECIOCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						
2.1.3.	<b>t EMULSIÓN CATÓNICA ECR-0 CURADO/ADHERENCIA</b>						<b>201,80</b>
	t Emulsión catónica ECR-0 en riego de curado y adherencia, i/ barrido y preparación de la superficie. Dotación de ligante 0,50Kg/m <sup>2</sup> .						
	DOSCIENTOS UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
2.1.4.	<b>m<sup>2</sup> MICROAGLOMERADO EN FRÍO COLOREADO MICROF 6 SUP C60B4 MIC</b>						<b>8,76</b>
	m <sup>2</sup> . Microaglomerado en frío MICROF 6 sup C60B4 MIC, fabricado con emulsión C60B4 MIC coloreada en color rojo, colocado sobre pavimento bituminoso, con una dotación de 9 kg/m <sup>2</sup> y un 6% de betún residual, en una capa de 8 milímetros de espesor, mediante aplicación mecánica, incluso preparación de la superficie. Desgaste de Los Ángeles de los áridos < 25.						
	OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
<b>SUBCAPÍTULO SUB2 RED PEATONAL</b>							
2.2.1.	<b>m<sup>2</sup> BALDOSA DE GRANITO GRIS ALBA 60X40X6 CM I/JUNTA</b>						<b>24,65</b>
	m <sup>2</sup> . Pavimento de baldosa de granito gris alba, colocado en aceras, de dimensiones 60x40 cm. y 6 cm. de espesor, acabado flameado, colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. mortero de cemento, rejuntado, limpieza y puesta en rasante de tapas de registro, ajuste de rejillas de drenaje, con p.p. de tapas rellenables incluso juntas telescópicas de dilatación, totalmente terminado.						
	VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
2.2.2.	<b>m<sup>2</sup> BALDOSA DE GRANITO ROJO ALTAMIRA</b>						<b>141,27</b>
	m <sup>2</sup> . Pavimento de baldosa rojo altamira, colocado en vados peatonales y cruces de vías, de dimensiones 130x70cm y 6 cm de espesor, ranuras de separación según criterio del Concello de Vilagarcía, colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. juntas de dilatación, rejuntado, limpieza y puesta a rasante de tapas de registro, totalmente adaptado y						





Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO</b>							
3.1.	u APARCA 5 BICICLETAS TUBO ACERO						203,38
	Soporte aparca bicicletas para 5 unidades, de dimensiones 450 x 300 x 2000 mm, para fijación de una rueda, de estructura tubos de acero inoxidable de 40 mm de diámetro, sobre base en UPN 60 x 25 mm fijada al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.						
	DOSCIENTOS TRES EUROS con TREINTA Y OCHOCÉNTIMOS						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN</b>							
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.1 Señalización Horizontal</b>							
4.1.1.	m MARCA VIAL 10 cm						0,36
	m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	CERO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS						
4.1.2.	m MARCA VIAL 15 cm						0,53
	m. Marca vial reflexiva de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS						
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.2 Señalización Vertical</b>							
4.2.1.	ud SEÑAL TRIANGULAR P 70 NIVEL 2						125,02
	ud. Señal reflectante triangular reflexiva Nivel 2, tipo P L=70 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	CIENTO VEINTICINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS						
4.2.2.	ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 2						163,49
	ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
4.2.3.	ud SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 2						164,98
	ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
4.2.4.	ud SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 2						242,28
	ud. Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 05 SERVICIOS AFECTADOS</b>							
5.1.	PA P.A. DE ABONO INTEGR0 PARA REPOSICION DE ALUMBRADO						2.701,75
	P.A. de abono íntegro para la reposición de la red de alumbrado						
	DOS MIL SETECIENTOS UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

A Coruña, Junio de 2017

La Autora del proyecto,  
Marta Rodríguez Torrado



## 3. Cuadro de precios Nº2



Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES</b>			
1.1.	m <sup>2</sup>	<b>LEV. CALZADA AGLOMERADO ASFÁLTICO C/RETRO-PALA</b> m <sup>2</sup> . Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 15 cm de espesor, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	0,89
		Resto de obra y materiales .....	2,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,35</b>
1.2.	m <sup>2</sup>	<b>FRESADO DE FIRME</b> m <sup>2</sup> . Fresado por medios mecánicos de firme existente por centímetro de profundidad, y carga y transporte de material sobrante a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,39
		Maquinaria .....	0,55
		Resto de obra y materiales .....	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,00</b>
1.3.	m	<b>LEVANTADO BORDILLO A MÁQUINA</b> m Levantado de bordillo por medios mecánicos, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	0,77
		Resto de obra y materiales .....	1,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,21</b>
1.4.	m <sup>2</sup>	<b>DEMOLICION DE ACERAS Y PAVIMENTO</b> m <sup>2</sup> . Demolición de aceras de cualquier espesor con retirada de escombros a pie de carga, maquinaria auxiliar de obra y p.p. de costes indirectos	
		Mano de obra.....	9,32
		Maquinaria .....	1,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,46</b>

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO SUB1 RED VIARIA Y CARRIL-BICI</b>			
2.1.1.	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO MBC 4,2 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de 4,2 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S, (mezcla semidensa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	
		Mano de obra .....	0,44
		Maquinaria.....	7,22
		Resto de obra y materiales.....	10,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,22</b>
2.1.2.	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin D</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D, (mezcla densa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	
		Mano de obra .....	0,44
		Maquinaria.....	7,22
		Resto de obra y materiales.....	10,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,27</b>
2.1.3.	t	<b>EMULSIÓN CATÓNICA ECR-0 CURADO/ADHERENCIA</b> t Emulsión catónica ECR-0 en riego de curado y adherencia, i/ barrido y preparación de la superficie. Dotación de ligante 0,50Kg/m2.	
		Mano de obra .....	16,30
		Maquinaria.....	7,30
		Resto de obra y materiales.....	178,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>201,80</b>
2.1.4.	m <sup>2</sup>	<b>MICROAGLOMERADO EN FRÍO COLOREADO MICROF 6 SUP C60B4 MIC</b> m <sup>2</sup> . Microaglomerado en frío MICROF 6 sup C60B4 MIC, fabricado con emulsión C60B4 MIC coloreada en color rojo, colocado sobre pavimento bituminoso, con una dotación de 9 kg/m2 y un 6% de betún residual, en una capa de 8 milímetros de espesor, mediante aplicación mecánica, incluso preparación de la superficie. Desgaste de Los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra .....	0,74
		Maquinaria.....	0,40
		Resto de obra y materiales.....	7,62



Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,76</b>					
<b>SUBCAPÍTULO SUB2 RED PEATONAL</b>								
2.2.1.	m <sup>2</sup>	<b>BALDOSA DE GRANITO GRIS ALBA 60X40X6 CM I/JUNTA</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de bladosa de granito gris alba, colocado en aceras, de dimensiones 60x40 cm. y 6 cm. de espesor, acabado flameado, colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. mortero de cemento, rejuntado, limpieza y puesta en rasante de tapas de registro, ajuste de rejas de drenaje, con p.p. de tapas rellenables incluso juntas telescópicas de dilatación, totalmente terminado.		2.2.5.	m <sup>2</sup>	<b>SOLERA HORMIGÓN HM-20/P/20 e=15cm CENTRAL</b> m <sup>2</sup> . Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/ Ila N/mm <sup>2</sup> tax. del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.		
		Mano de obra .....	9,84			Mano de obra .....	7,14	
		Resto de obra y materiales .....	14,81			Resto de obra y materiales .....	10,63	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>24,65</b>	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>13,50</b>
2.2.2.	m <sup>2</sup>	<b>BALDOSA DE GRANITO ROJO ALTAMIRA</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de baldosa rojo altamira, colocado en vados peatonales y cruces de vías, de dimensiones 130x70cm y 6 cm de espesor, ranuras de separación según criterio del Concello de Vilagarcía, colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. juntas de dilatación, rejuntado, limpieza y puesta a rasante de tapas de registro, totalmente adaptado y rematado.		<b>SUBCAPÍTULO SUB3 VADOS VEHÍCULOS</b>				
		Mano de obra .....	9,84	2.3.1.	m <sup>2</sup>	<b>P.ADOQUÍN GRANITO BLANCO MERA 14X14X10</b> m <sup>2</sup> . Pavimento de adoquin de granito acabado flameado en cara superior y serrado en las demás, de tipo blanco mera, dispuesto en acceso a garajes, de dimensiones 14x14 cm y 10 cm de espesor, incluso p.p. de mortero de cemento, y puesta en rasante de tapas. Totalmente terminado.		
		Resto de obra y materiales .....	131,43			Mano de obra .....	9,84	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>141,27</b>			Resto de obra y materiales .....	20,02	
2.2.3.	m	<b>BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA BIS 2X2</b> m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera, de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado y chaflán de 2x2 cm, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>29,86</b>
		Mano de obra .....	2,96	2.3.2.	m	<b>BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA SIN BIS</b> m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera en vados peatonales y cruces de vía de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.		
		Resto de obra y materiales .....	12,64			Mano de obra .....	2,96	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,60</b>			Resto de obra y materiales .....	10,54	
2.2.4.	m	<b>BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA SIN BIS</b> m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera en vados peatonales y cruces de vía de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>13,50</b>
		Mano de obra .....	2,96	2.3.3.	m <sup>2</sup>	<b>SOLERA HA-25 #150x150x6 15 cm</b> m <sup>2</sup> . Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila N/mm <sup>2</sup> ., tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150x150x6 mm, incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08		
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,76</b>			Mano de obra .....	6,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,76</b>			Resto de obra y materiales .....	13,81	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,76</b>	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>20,41</b>



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO</b>			
3.1.	u	<b>APARCA 5 BICICLETAS TUBO ACERO</b> Soporte aparca bicicletas para 5 unidades, de dimensiones 450 x 300 x 2000 mm, para fijación de una rueda, de estructura tubos de acero inoxidable de 40 mm de diámetro, sobre base en UPN 60 x 25 mm fijada al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.	
		Mano de obra .....	9,84
		Resto de obra y materiales .....	193,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>203,38</b>

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN</b>			
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.1 Señalización Horizontal</b>			
4.1.1.	m	<b>MARCA VIAL 10 cm</b> m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra .....	0,13
		Maquinaria .....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,36</b>
4.1.2.	m	<b>MARCA VIAL 15 cm</b> m. Marca vial reflexiva de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra .....	0,18
		Maquinaria .....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,53</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.2 Señalización Vertical</b>			
4.2.1.	ud	<b>SEÑAL TRIANGULAR P 70 NIVEL 2</b> ud. Señal reflectante triangular reflexiva Nivel 2, tipo P L=70 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	27,25
		Maquinaria .....	5,50
		Resto de obra y materiales .....	92,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>125,02</b>
4.2.2.	ud	<b>SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 2</b> ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	27,25
		Maquinaria .....	5,50
		Resto de obra y materiales .....	130,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>163,49</b>
4.2.3.	ud	<b>SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 2</b> ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	27,25
		Maquinaria .....	5,50
		Resto de obra y materiales .....	132,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>164,98</b>
4.2.4.	ud	<b>SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 2</b>	
		ud. Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	27,25
		Maquinaria .....	5,50
		Resto de obra y materiales .....	209,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>242,28</b>

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 SERVICIOS AFECTADOS</b>			
5.1.	PA	<b>P.A. DE ABONO INTEGRO PARA REPOSICION DE ALUMBRADO</b>	
		P.A. de abono íntegro para la reposición de la red de alumbrado	
		Resto de obra y materiales.....	2.701,75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.701,75</b>

A Coruña, Junio de 2017

La Autora del proyecto,  
Marta Rodríguez Torrado



## 4. Presupuesto





Marta Rodríguez Torrado

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 FIRMES Y PAVIMENTOS</b>									
<b>SUBCAPÍTULO SUB1 RED VIARIA Y CARRIL-BICI</b>									
2.1.1.	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO MBC 4,2 cm (CAPA RODADURA) AC 16 surf S</b>								
	m <sup>2</sup> . Pavimento de 4,2 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf S, (mezcla semidensa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.								
	TRAMO1: Rúa da Mariña-Av. Rosalía de Castro	11.838,09				3,00		5.514,27	
	TRAMO2: Av. Doutor Moreira Casal-Rúa Ramón Piñeiro López	1 768,61				3,00		2.305,83	
	TRAMO3: Av. Xoan Carlos I- Av.de las Carolinas	1 764,03				3,00		2.292,09	
	TRAMO4: Av. Rodrigo de Mendoza-Rotonda Bella Arosa	1 811,22				3,00		2.433,66	
	TRAMO5: Av. Agustín Romero- E.O.I.	1 198,97				3,00		596,91	
							13.142,76	18,22	239.461,09
2.1.2.	<b>m<sup>2</sup> PAVIMENTO MBC 4 cm (CAPA INTERMEDIA) AC 22 bin D</b>								
	m <sup>2</sup> . Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin D, (mezcla densa para capa intermedia de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.								
	TRAMO1: Rúa da Mariña-Av. Rosalía de Castro	11.838,09				3,00		5.514,27	
	TRAMO2: Av. Doutor Moreira Casal-Rúa Ramón Piñeiro López	1 768,61				3,00		2.305,83	
	TRAMO3: Av. Xoan Carlos I- Av.de las Carolinas	1 764,30				3,00		2.292,90	
	TRAMO4: Av. Rodrigo de Mendoza-Rotonda Bella Arosa	1 811,22				3,00		2.433,66	
	TRAMO5: Av. Agustín Romero- E.O.I.	1 198,97				3,00		596,91	
							13.143,57	18,27	240.133,02
2.1.3.	<b>t EMULSIÓN CATÓNICA ECR-0 CURADO/ADHERENCIA</b>								
	t Emulsión catónica ECR-0 en riego de curado y adherencia, i/ barrido y preparación de la superficie. Dotación de ligante 0,50Kg/m <sup>2</sup> .								
		1	29,20					29,20	
							29,20	201,80	5.892,56
2.1.4.	<b>m<sup>2</sup> MICROAGLOMERADO EN FRÍO COLOREADO MICROF 6 SUP C60B4 MIC</b>								
	m <sup>2</sup> . Microaglomerado en frío MICROF 6 sup C60B4 MIC, fabricado con emulsión C60B4 MIC coloreada en color rojo, colocado sobre pavimento bituminoso, con una dotación de 9 kg/m <sup>2</sup> y un 6%								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de betún residual, en una capa de 8 milímetros de espesor, mediante aplicación mecánica, incluso preparación de la superficie. Desgaste de Los Ángeles de los áridos < 25.								
	Carril-Bici	14.381,19				3,00		13.143,57	
								8,76	115.137,67
									<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUB1 RED VIARIA Y CARRIL-BICI 600.624,34</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUB2 RED PEATONAL</b>									
2.2.1.	<b>m<sup>2</sup> BALDOSA DE GRANITO GRIS ALBA 60X40X6 CM I/JUNTA</b>								
	m <sup>2</sup> . Pavimento de baldosa de granito gris alba, colocado en aceras, de dimensiones 60x40 cm. y 6 cm. de espesor, acabado flameado, colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. mortero de cemento, rejuntado, limpieza y puesta en rasante de tapas de registro, ajuste de rejillas de drenaje, con p.p. de tapas rellenables incluso juntas telescópicas de dilatación, totalmente terminado.								
	Margen derecho	1 1.037,20						1.037,20	
	Margen izquierdo	1 729,35						729,35	
								1.766,55	24,65 43.545,46
2.2.2.	<b>m<sup>2</sup> BALDOSA DE GRANITO ROJO ALTAMIRA</b>								
	m <sup>2</sup> . Pavimento de baldosa rojo altamira, colocado en vados peatonales y cruces de vías, de dimensiones 130x70cm y 6 cm de espesor, ranuras de separación según criterio del Concello de Vilagarcía, colocadas sobre cama de asiento de mortero de cemento, incluso p.p. juntas de dilatación, rejuntado, limpieza y puesta a rasante de tapas de registro, totalmente adaptado y rematado.								
	Vados peatonales margen derecho	1						44,10	44,10
	Vados peatonales margen izquierdo	1						49,16	49,16
	Cruces de vía	1	64,15					64,15	
								157,41	141,27 22.237,31
2.2.3.	<b>m BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA BIS 2X2</b>								
	m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separación calzada-acera, de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado y chaflán de 2x2 cm, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.								
	Margen derecho	1 1.037,20						1.037,20	
	Margen izquierdo	1 729,35						729,35	
								61,00	15,60 951,60



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
2.2.4.	<b>m BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA SIN BIS</b>									
	m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera en vados peatonales y cruces de vía de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.									
	Vados peatonales margen derecho						1	32,00	32,00	
	Vados peatonales margen izquierdo						1	29,00	29,00	
	Cruces de vía		1	48,00				48,00		
								109,00	13,50	1.471,50
2.2.5.	<b>m² SOLERA HORMIGÓN HM-20/P/20 e=15cm CENTRAL</b>									
	m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/ Ila N/mm² tax. del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.									
	Margen derecho		11.037,20	2,65				2.748,58		
	Margen izquierdo		1 729,35	2,65				1.932,78		
								4.681,36	17,77	83.187,77
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUB2 RED PEATONAL....</b>									<b>151.393,64</b>

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
2.3.3.	<b>m² SOLERA HA-25 #150x150x6 15 cm</b>						5,50	13,50	74,25	
	m². Solera de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/Ila N/mm²., tamaño máximo del árido 20 mm elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado									
	#150x150x6 mm, incluso p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08									
	Vado vehículo margen izquierdo1		5,50	2,65				14,58		
								14,58	20,41	297,58
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUB3 VADOS VEHÍCULOS</b>									<b>807,19</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 FIRMES Y PAVIMENTOS .....</b>									<b>752.825,17</b>

**SUBCAPÍTULO SUB3 VADOS VEHÍCULOS**

2.3.1.	<b>m² P.ADOQUÍN GRANITO BLANCO MERA 14X14X10</b>									
	m².Pavimento de adoquin de granito acabado flameado en cara superior y serrado en las demás, de tipo blanco mera, dispuesto en acceso a garajes, de dimensiones 14x14 cm y 10 cm de espesor, incluso p.p. de mortero de cemento, y puesta en rasante de tapas. Totalmente terminado.									
	Vado vehículo margen izquierdo1		5,50	2,65				14,58		
								14,58	29,86	435,36
2.3.2.	<b>m BORDILLO RECTO 15X30 GRANITO BLANCO MERA SIN BIS</b>									
	m. Bordillo recto de granito blanco mera, dispuesto en separacion calzada-acera en vados peatonales y cruces de vía de dimensiones 15x30cm, con acabado flameado, con excavación y colocación sobre cama de asiento de hormigón HM-20, incluso p.p. mortero de cemento y limpieza. Totalmente terminado.									
	Vado vehículo margen izquierdo1		5,50					5,50		



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO</b>									
3.1.	u APARCA 5 BICICLETAS TUBO ACERO								
	Soporte aparca bicicletas para 5 unidades, de dimensiones 450 x 300 x 2000 mm, para fijación de una rueda, de estructura tubos de acero inoxidable de 40 mm de diámetro, sobre base en UPN 60 x 25 mm fijada al suelo mediante tornillos inoxidables, instalado en áreas urbanas pavimentadas.								
		54					54,00		
							54,00	203,38	10.982,52
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO .....</b>								<b>10.982,52</b>

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN</b>									
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.1 Señalización Horizontal</b>									
4.1.1.	m MARCA VIAL 10 cm								
	m. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.								
	Carril-bici							14.381,19	4.381,19
	Calzada	1					721,30		721,30
									5.102,49
								0,36	1.836,90
4.1.2.	m MARCA VIAL 15 cm								
	m. Marca vial reflexiva de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.								
	Carril-bici							14.381,19	4.381,19
	Calzada	1					432,10		432,10
									4.813,29
								0,53	2.551,04
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUB3.1 Señalización Horizontal</b>								<b>4.387,94</b>
<b>SUBCAPÍTULO SUB4.2 Señalización Vertical</b>									
4.2.1.	ud SEÑAL TRIANGULAR P 70 NIVEL 2								
	ud. Señal reflectante triangular reflexiva Nivel 2, tipo P L=70 cm, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.								
							48		48,00
								48,00	125,02
									6.000,96
4.2.2.	ud SEÑAL CIRCULAR 60 NIVEL 2								
	ud. Señal reflectante circular D=60 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.								
							49		49,00
								49,00	163,49
									8.011,01
4.2.3.	ud SEÑAL CUADRADA 60x60 cm NIVEL 2								
	ud. Señal cuadrada de 60x60 cm, nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.								
							8		8,00
								8,00	164,98
									1.319,84
4.2.3.	ud SEÑAL CUADRADA 90x90 cm NIVEL 2								
	ud. Señal cuadrada de 90x90 cm nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.								



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		10				10,00			
							10,00	242,28	2.422,80
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SUB3.2 Señalización Vertical .....</b>									<b>17.754,61</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN .....</b>									<b>22.142,55</b>

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 SERVICIOS AFECTADOS</b>									
5.1.	PA P.A. DE ABONO INTEGRO PARA REPOSICION DE ALUMBRADO								
	P.A. de abono íntegro para la reposición de la red de alumbrado								
							1,00	2.701,75	2.701,75
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 SERVICIOS AFECTADOS .....</b>									<b>2.701,75</b>



**Marta Rodríguez Torrado**

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

**CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS**

**6.1. PA a justificar. Presupuesto de gestión de residuos**

Presupuesto recogido en el Anejo 14 Gestión de residuos, del Documento nº 1 Memoria.

1,00 185.199,76 185.199,76

**TOTAL CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS..... 185.199,76**

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

**CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD**

**7.1. PA a justificar. Presupuesto de seguridad y salud**

Presupuesto recogido en el Anejo 15 Estudio de Seguridad y salud, del Documento nº 1 Memoria. Incluyendo equipos de protección individual y colectiva, señalización y balizamiento, instalaciones de higiene y bienestar, instalaciones de seguridad, medicina preventiva y primeros auxilios, formación y mano de obra. Costes Indirectos incluidos.

1,00 38.375,94 38.375,94

**TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD..... 38.375,94**

**TOTAL..... 1.128.652,27**



## 5. Resumen del presupuesto



**Marta Rodríguez Torrado**

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES.....	116.424,58	10,32
02	FIRMES Y PAVIMENTOS .....	752.825,17	66,70
03	MOBILIARIO URBANO.....	10.982,52	0,97
04	SEÑALIZACIÓN .....	22.142,55	1,96
05	SERVICIOS AFECTADOS .....	2.701,75	0,24
06	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	185.199,76	16,41
07	SEGURIDAD Y SALUD .....	38.375,94	3,40
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>1.128.652,27</b>	
	13,00 % Gastos generales	146.724,80	
	6,00 % Beneficio industrial	67.719,14	
	SUMA DE G.G. y B.I.	214.443,94	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.</b>		<b>1.343.096,21</b>	
	21,00 % I.V.A. ....	282.050,20	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON I.V.A.</b>		<b>1.625.146,41</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>1.625.146,41</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

A Coruña, Junio de 2017



La Autora del proyecto,

Marta Rodríguez Torrado