



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA  
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

GRADO EN INGENIERÍA  
DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO DE  
FIN DE GRADO

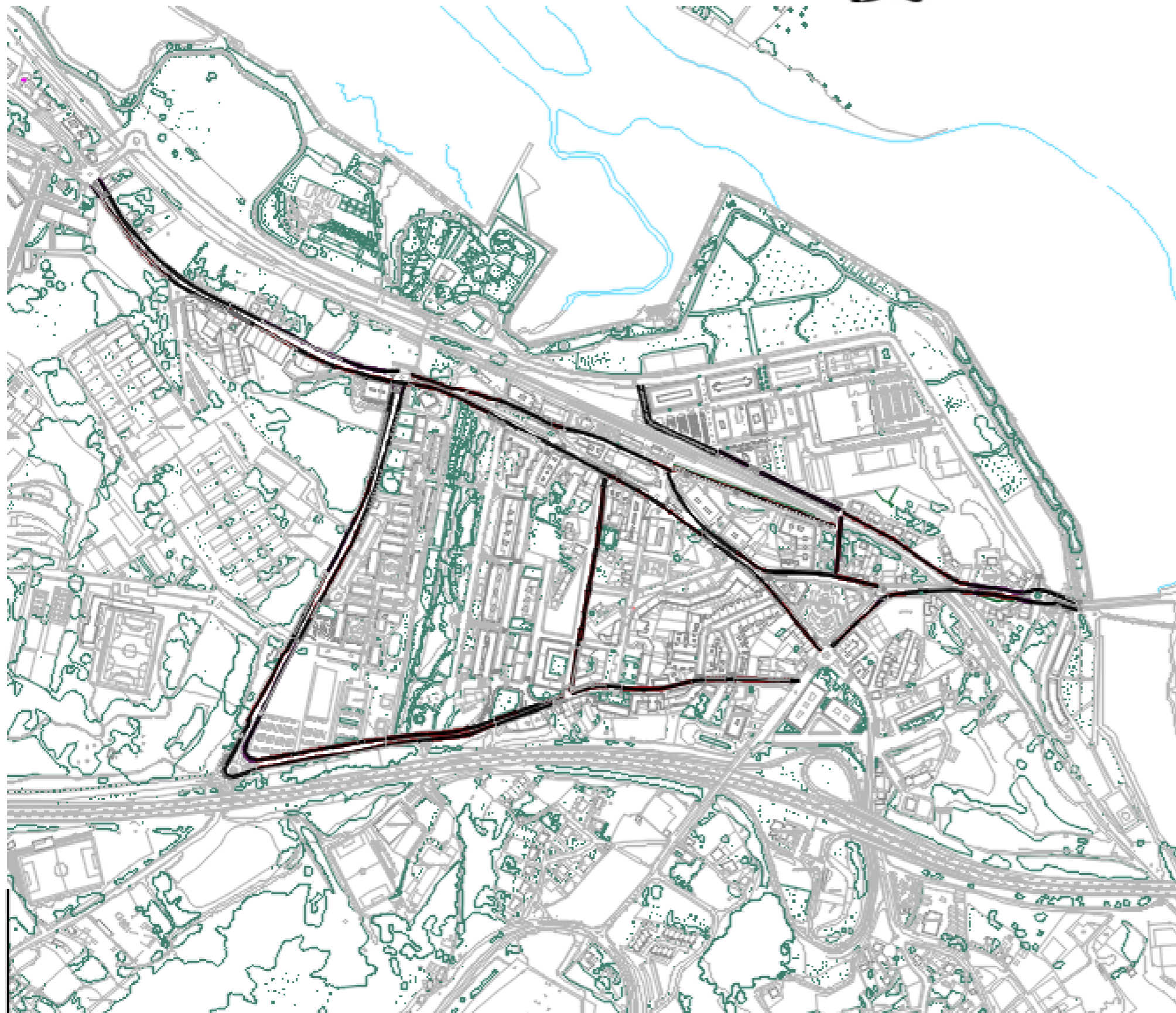
CARRIL BICI EN ACEA DE AMA  
(CULLEREDO)

BIKE LANE IN ACEA DE AMA  
(CULLEREDO)

*Autor del proyecto*  
Luis Eduardo Pan Lizcano

Septiembre 2021

DOCUMENTO N.º4  
PRESUPUESTO





## INDICE GENERAL DEL PROYECTO

### DOCUMENTO Nº.1 – MEMORIA

- **MEMORIA DESCRIPTIVA**
- **MEMORIA JUSTIFICATIVA**
- ANEJO Nº.1 – OBJETO DEL PROYECTO
- ANEJO Nº.2 – MOTIVACIONES Y NECESIDADES
- ANEJO Nº.3 – SITUACIÓN ACTUAL
- ANEJO Nº.4 – CARTOGRAFÍA, TOPOGRAFÍA Y REPLANTEO
- ANEJO Nº.5 – ESTUDIO DE MOVILIDAD
- ANEJO Nº.6 – ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
- ANEJO Nº.7 – GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA
- ANEJO Nº.8 – LEGISLACIÓN Y NORMATIVA
- ANEJO Nº.9 – TRAZADO
- ANEJO Nº.10 – ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO
- ANEJO Nº.11 – FIRMES Y PAVIMENTOS
- ANEJO Nº.12 – SEÑALIZACIÓN
- ANEJO Nº.13 – SERVICIOS AFECTADOS
- ANEJO Nº.14 – APARCAMIENTOS DE BICICLETAS
- ANEJO Nº.15 - BALIZAMIENTO Y CALMADO DEL TRÁFICO
- ANEJO Nº.16 - REPORTAJE FOTOGRÁFICO
- ANEJO Nº.17 – CUMPLIMIENTO DE ACCESIBILIDAD
- ANEJO Nº.18 – EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
- ANEJO Nº.19 – ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO Nº.20 – ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO Nº.21 – JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO Nº.22 – PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
- ANEJO Nº.23 – PLAN DE OBRA
- ANEJO Nº.24 – CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO Nº.25 – REVISIÓN DE PRECIOS

### DOCUMENTO Nº.2 – PLANOS

1. PLANO DE SITUACION
  - 1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA
  - 1.2. ORTOFOTO DE LA ZONA DE ACTUACIÓN
2. DEFINICIÓN EN PLANTA DE LA ACTUACIÓN
  - 2.1. PLANTA GENERAL DE LA ACTUACION
  - 2.2. BASES DE REPLANTEO
  - 2.3. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA DEL EJE
3. PERFILES LONGITUDINALES
4. SECCIONES TIPO
5. FIRMES Y PAVIMENTOS
6. PLANOS DETALLE
  - 6.1. DEMOLICIÓN Y CONTRUCCIÓN DE BORDILLOS Y ACERAS
  - 6.2. BADÉN
  - 6.3. APARCAMIENTO PARA BICICLETAS
  - 6.4. SEPARADOR CARRIL BICI
  - 6.5. ACCESIBILIDAD
  - 6.6. RAMPA DE TRANSICIÓN SEÑALIZACIÓN



Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.  
UDC - A Coruña.

Proyecto de Fin de Grado  
Carril bici en Acea de Ama

Luis Eduardo Pan Lizcano

### **DOCUMENTO Nº.3 – PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

CAPÍTULO I – DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO  
CAPÍTULO II – PRESCRIPCIONES APLICABLES A OBRAS  
CAPÍTULO III – CONDICIONES GENERALES  
CAPÍTULO IV – MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS  
CAPÍTULO V – MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA

### **DOCUMENTO Nº.4 – PRESUPUESTO**

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



## **DOCUMENTO Nº.4 – PRESUPUESTO**



## INDICE

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



## 1. MEDICIONES

### MEDICIONES

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

#### CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS

1.1	<b>M2 FRESADO FIRME ASFÁLTICO U HORMIGÓN POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Fresado de firme asfáltico o de hormigón existente, realizado por medios mecánicos (con formación de caja y adecuación a las nuevas cotas), i/ barri- do y limpieza de la explanada. Con retirada, carga, transporte y gestión de sobrantes.						
	AC-211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	1.225,890	1,600		1.961,424	
	AC211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	298,240	1,600		477,184	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	278,270	1,600		445,232	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Acera bici	1		2,800		2,800	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido A	1	157,470	1,600		251,952	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido B	1	152,090	1,600		243,344	
	Calle Alfonso VII	1	81,880	1,600		131,008	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	360,000	1,600		576,000	
	Calle Ramón Cabanillas	1	391,010	1,600		625,616	
	Calle Ferrocarril	1	247,160	1,600		395,456	
	DP3107 + Av.Ribados	1	1.009,400	1,600		1.615,040	
	Av.Ribados + DP3107	1	829,460	1,600		1.327,136	
	Calle Moncho Reboiras	1	302,810	2,800		847,868	
	Avenida Ribados. Tramo Pandería Carral. Desde DP3107 hasta Calle	1	323,470	1,600		517,552	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	305,530	1,600		488,848	

9.906,46

1.2	<b>M2 DEMOLICIÓN PAV. EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Demolición del pavimento existente por medios mecánicos y/o manuales, en aceras, i/ puesta a cota definitiva de elementos de servicios de abasteci- miento, pluviales y residuales, incluso precorte y posterior carga y transporte a vertedero autorizado.						
	AC-211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	24,05	1,60		38,48	
	AC211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	78,20	1,60		125,12	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	79,83	1,60		127,73	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Acera bici	1	268,48	2,80		751,74	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido	1		1,60		1,60	

A	Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido	1		1,60		1,60	
B	Calle Alfonso VII	1		1,60		1,60	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1		1,60		1,60	
	Calle Ramón Cabanillas	1		1,60		1,60	
	Calle Ferrocarril	1		1,60		1,60	
	DP3107 + Av.Ribados	1	91,77	1,60		146,83	
	Av.Ribados + DP3107	1	197,63	1,60		316,21	
	Calle Moncho Reboiras	1		2,80		2,80	
	Avenida Ribados. Tramo Pandería Carral. Desde DP3107 hasta Calle	1		1,60		1,60	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	215,65	1,60		345,04	

1.865,15

#### CAPÍTULO 2 PAVIMENTOS

##### SUBCAPÍTULO 2.1 PAVIMENTOS ASFÁLTICOS

2.1.1	<b>M2 Aglomerado en caliente AC 16 surf B 50/70 D capa 5 cm</b> Aglomerado en caliente, pavimento de mezcla bituminosa AC 16 surf B 50/70 D con árido granítico, de 5 cm de espesor, i/ betún, filler de aportacion y parte proporcional de regularización previa al extendido de la capa, riego de adherencia entre capas y sustrato, extendido y compactado por métodos mecánicos i/ p.p. de puesta de tapas a cota de la nueva rasante.						
	AC-211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	0,15	1.225,89	1,60	1,40	411,90	
	AC211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	0,15	298,24	1,60	1,40	100,21	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	0,15	278,27	1,60	1,40	93,50	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Acera bici	0,15		2,80	2,60	1,09	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido A	0,15	157,47	1,60	1,40	52,91	
	Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido B	0,15	152,09	1,60	1,40	51,10	
	Calle Alfonso VII	0,15	81,88	1,60	1,40	27,51	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	0,15	360,00	1,60	1,40	120,96	
	Calle Ramón Cabanillas	0,15	391,01	1,60	1,40	131,38	
	Calle Ferrocarril	0,15	247,16	1,60	1,40	83,05	
	DP3107 + Av.Ribados	0,15	1.009,40	1,60	1,40	339,16	
	Av.Ribados + DP3107	0,15	829,46	1,60	1,40	278,70	
	Calle Moncho Reboiras	0,15	302,81	2,80	2,60	330,67	
	Avenida Ribados. Tramo Pandería Carral. Desde DP3107 hasta Calle	0,15	323,47	1,60	1,40	108,69	
	AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	0,15	305,53	1,60	1,40	102,66	

2.233,49



<b>2.1.2 M2 Microaglomerado en frío coloreado microf 8 sup C60B5 MIC</b>				
Microaglomerado en frío MICROF 8 sup C60B5 MIC, fabricado con emulsión C60B5 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 Angeles de los áridos < 25.				
AC-211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	1.225,89	1,60	1.961,42
AC211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	298,24	1,60	477,18
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	278,27	1,60	445,23
Calle Mosteiro de Carracedo. Acera bici	1		2,80	2,80
Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido A	1	157,47	1,60	251,95
Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido B	1	152,09	1,60	243,34
Calle Alfonso VII	1	81,88	1,60	131,01
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	360,00	1,60	576,00
Calle Ramón Cabanillas	1	391,01	1,60	625,62
Calle Ferrocarril	1	247,16	1,60	395,46
DP3107 + Av.Ribados	1	1.009,40	1,60	1.615,04
Av.Ribados + DP3107	1	829,46	1,60	1.327,14
Calle Moncho Reboiras	1	302,81	2,80	847,87
Avenida Ribados. Tramo Pandería Carral. Desde DP3107 hasta Calle	1	323,47	1,60	517,55
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	305,53	1,60	488,85
				9.906,46

### SUBCAPÍTULO 2.2 ACERAS

<b>2.2.1 M2 Suministración y colocación de losa hidráulica</b>				
Suministración y colocación de losa hidráulica de dimensiones máximas 25x25, asentada sobre solera de hormigón ejecutada de aproximadamente 10 cm, tomada con mortero de cemento e lechada, i/nivelación, rejuntado y limpieza.				
AC211 Sentido A Tramo 1-2-3	1	338,74		338,74
Tramo 4	1	472,42		472,42
Sentido B Tramo 1	1	312,58		312,58
Tramo 4	1	338,74		338,74
Mosteiro carracedo Tramo de	1	472,42		472,42
DP-AvRib	1	143,43		143,43
AvRib-DP	1	318,16		318,16
				2.396,49

<b>2.2.2 M2 Pavimento prefabricado podotáctil baldosa botones</b>				
Acera de baldosa de terrazo con botones de 40 x40cm en paso de peatones, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, incluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracerco metálico. Totalmente terminada.				
Pasos de peatones	20	4,50	0,90	81,00
				81,00
<b>2.2.3 M2 Pavimento prefabricado podotáctil baldosa direccional</b>				
Acera de baldosa de terrazo táctil direccional de 40 x40cm en paso de peatones, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, incluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracerco metálico. Totalmente terminada.				
Pasos de peatones	20	6,00	0,90	108,00
				108,00
<b>2.2.4 MI Bordillo prefabricado de hormigón</b>				
Instalación de bordillo prefabricado de hormigón 15x30x100 cm, achaflanado de aproximadamente 1x1 cm de la arista vista, asentado sobre cimentación de hormigón HM-20 de 15 cm espesor y rejuntado con mortero de cemento 1/6 M-40, incluso suministro y colocación de los materiales, p/p de barbacanas y piezas especiales y encuentros con las calles adyacentes, etc. Totalmente terminado.				
AC211 Sentido A Tramo 1-2-3	1	374,98		374,98
Tramo 4	1	112,93		112,93
Sentido B Tramo 1	1	156,35		156,35
Tramo 4	1	107,43		107,43
Mosteiro carracedo Tramo de	1	472,42		472,42
DP-AvRib	1	331,88		331,88
AvRib-DP	1	311,73		311,73
				1.867,72

### CAPÍTULO 3 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS

<b>3.1 m2 RAMPA DE ACCESO IN SITU HORMIGÓN</b>				
Ejecución de rampa con HM-25/F/40 de consistencia dura, incluso ejecución de encofrados con altura de hasta 15 cm para nivelar con altura de aceras.				
AC-211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	2	1,75	1,60	5,60
AC211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	6	1,75	1,60	16,80
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral				
Calle Mosteiro de Carracedo. Acera bici	1	1,75	2,80	4,90
Calle Mosteiro de Carracedo. Circulación compartida. Sentido A				







**CAPÍTULO 4 SEÑALIZACIÓN VIAL**

**SUBCAPÍTULO 4.1 SEMAFORIZACIÓN**

4.1.1	<b>m3 Excavación en zanja todo tipo terreno, instalación tuberías</b> Excavación en zanja en todo tipo de terreno para la instalación de las nuevas tuberías y posterior demolición y extracción de las canalizaciones de agua y saneamiento existentes , i/ sostenimiento y entibación para profundidad mayor de 1,5m , limpieza y extracción de restos, carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado. Canaliz Semaforo	12	3,00	36,00
4.1.2	<b>m3 Relleno, extendido y compactado de zanjas</b> Relleno y compactación de zanjas hasta una profundidad de 0,15 m por debajo de la nueva rasante, formado por material seleccionado de la excavación o de aportación que cumpla con las especificaciones aprobadas por la dirección facultativa, compactados en tongadas de 20 cm, todo ello con bandeja vibrante. Especialmente debe seleccionarse el mismo en las zonas próximas a las tuberías, libre de bolos y piedras. A partir de la cota de la rasante definitiva: -15 cm se colocará el pavimento definitivo. Canaliz Semaforo	12	3,00	36,00
4.1.3	<b>Ud Arqueta 40x40x60 cm paso/deriv.</b> Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición. Arquetas semaforizacion	12		12,00
4.1.4	<b>Ud Semáforo S 13/200 led bicicletas</b> Suministro y montaje a cualquier altura de señal luminosa con pictogramas ciclistas, con semáforo en aluminio inyectado, y ópticas de Leds de tres colores, modelo S- 13/200 de la NECOU; incluyendo medios auxiliares y pequeño material. Semáforos	12		12,00
4.1.5	<b>ud Sum. Inst. cable RV-K 0,6/1 kV de 3x2,5 mm2</b> Suministro e instalación de cable RV K 0,6/1Kv de 3x2,5 mm2. Semaforiz	12		12,00
4.1.6	<b>ud Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica a armario de regulación semafórica. Semaf.	12		12,00
4.1.7	<b>ud Regulador electrónico 4 grupos</b> Regulador electrónico, sincronizable, coordinable y centralizable para 4 grupos semafóricos, instalado y programado, incluso armario exterior y cimentación. Semaf.	12		12,00
4.1.8	<b>ud Pica toma tierra instalada L=1,0 m</b>			12,00

Pica para toma de tierra de semáforo o alumbrado, de acero cobrizado de 1 m. de longitud y D=14,6 mm., i/suministro, montaje y arqueta ciega de 60x60x55 cm. Semaf.	12	12,00
--	----	-------

12,00

**SUBCAPÍTULO 4.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

4.2.1	<b>Ud Señal tipo S de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo S de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección cuadrada, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	47	47,00
4.2.2	<b>Ud Señal tipo P de 700 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo P de 700 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección triangular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	69	69,00
4.2.3	<b>Ud Señal tipo R de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo R de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección circular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	36	36,00

**SUBCAPÍTULO 4.3 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

4.3.1	<b>m2 Pasos de peatones</b> Pintado de paso de peatones en calzada, con pintura vial blanca reflectante antideslizante bicomponente con microesferas, incluso líneas de retención, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado.	32	32,00
4.3.2	<b>Ud Rotulación en calzada de símbolo</b> Rotulación en calzada de símbolo, en general, con pintura vial blanca reflectante bicomponente con microesferas, completamente terminada, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada. Ceda Carril bici STOP	12 200 1	12,00 200,00 1,00
4.3.3	<b>ml Marca vial continua</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua. AC-211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano. AC211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano. AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia	1 1 1	1.225,89 298,24 278,27

213,00



Universidad Laboral			
Calle Mosteiro de Carracedo.	1		1,00
Acera bici			
Calle Mosteiro de Carracedo.	1	157,47	157,47
Circulación compartida. Sentido A			
Calle Mosteiro de Carracedo.	1	152,09	152,09
Circulación compartida. Sentido B			
Calle Alfonso VII	1	81,88	81,88
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	360,00	360,00
Calle Ramón Cabanillas	1	391,01	391,01
Calle Ferrocarril	1	247,16	247,16
DP3107 + Av.Ribados	1	1.009,40	1.009,40
Av.Ribados + DP3107	1	829,46	829,46
Calle Moncho Reboiras	1	302,81	302,81
Avenida Ribados. Tramo Pandería Carral. Desde DP3107 hasta Calle	1	323,47	323,47
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	305,53	305,53

4.3.4

**ml Marca vial discontinua**

Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada discontinua.

AC-211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	24,05	1,60	38,48
AC211.Sentido A: desde Universidad Laboral hacia puente romano.	1	78,20	1,60	125,12
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1	79,83	1,60	127,73
Calle Mosteiro de Carracedo.	1	268,48	2,80	751,74
Acera bici				
Calle Mosteiro de Carracedo.	1		1,60	1,60
Circulación compartida. Sentido A				
Calle Mosteiro de Carracedo.	1		1,60	1,60
Circulación compartida. Sentido B				
Calle Alfonso VII	1		1,60	1,60
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	1		1,60	1,60
Calle Ramón Cabanillas	1		1,60	1,60
Calle Ferrocarril	2		1,60	3,20
DP3107 + Av.Ribados	2	91,77	1,60	293,66
Av.Ribados + DP3107	2	197,63	1,60	632,42
Calle Moncho Reboiras	2		2,80	5,60
Avenida Ribados. Tramo Pandería Carral. Desde DP3107 hasta Calle	2		1,60	3,20
AC-211. Sentido B: desde puente romano hacia Universidad Laboral	2	215,65	1,60	690,08

4.3.5

**ml Pintura de plazas de aparcamiento**

Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua para plazas de aparcamiento de dimensiones máximas 2,50 x 5,00 m  
Plazas 184

5.963,68

2.679,23

184,00

184,00

**CAPÍTULO 5 SERVICIOS AFECTADOS**

5.1 PA REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS  
Partida alzada a justificar, para imprevistos y reposición de los servicios afectados durante la ejecución de las obras.

5.2 PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS

5.3 PA MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS

1,00

1,00

1,00

**CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS**

6.1 Ud Gestión de residuos según R.D. 105/2008  
Unidad de obra destinada a los gastos para la gestión de residuos, según desglose contenido en el anexo de gestión de residuos, de acuerdo al R.D. 105/2008.

1,00

**CAPÍTULO 7 SEGURIDAD Y SALUD**

7.1 Ud Seguridad y salud, R.D. 1627/97  
Unidad de obra para señalización y protección de viandantes y vehículos y protecciones del personal que ejecuta la obra incluidos en el Estudio de Seguridad y Salud, preceptivo de la obra, en cumplimiento del Real Decreto 1627/97.

1,00

A Coruña, a 12 de septiembre de 2021

El autor del Proyecto

Luis Eduardo Pan Lizcano



## 2. CUADRO DE PRECIOS Nº.1

### CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS</b>			
1.1	M2	<b>FRESADO FIRME ASFÁLTICO U HORMIGÓN POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Fresado de firme asfáltico o de hormigón existente, realizado por medios mecánicos (con formación de caja y adecuación a las nuevas cotas), i/ barrido y limpieza de la explanada. Con retirada, carga, transporte y gestión de sobrantes.	3,39
		TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.2	M2	<b>DEMOLICIÓN PAV. EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Demolición del pavimento existente por medios mecánicos y/o manuales, en aceras, i/ puesta a cota definitiva de elementos de servicios de abastecimiento, pluviales y residuales, incluso precorte y posterior carga y transporte a vertedero autorizado.	3,01
		TRES EUROS con UN CÉNTIMOS	
<b>CAPÍTULO 2 PAVIMENTOS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 PAVIMENTOS ASFÁLTICOS</b>			
2.1.1	M2	<b>Aglomerado en caliente AC 16 surf B 50/70 D capa 5 cm</b> Aglomerado en caliente, pavimento de mezcla bituminosa AC 16 surf B 50/70 D con árido granítico, de 5 cm de espesor, i/ betún, filler de aportación y parte proporcional de regularización previa al extendido de la capa, riego de adherencia entre capas y sustrato, extendido y compactado por métodos mecánicos i/ p.p. de puesta de tapas a cota de la nueva rasante.	8,93
		OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
2.1.2	M2	<b>Microaglomerado en frío coloreado micro 8 sup C60B5 MIC</b> Microaglomerado en frío MICROF 8 sup C60B5 MIC, fabricado con emulsión C60B5 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.	9,31
		NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	

### SUBCAPÍTULO 2.2 ACERAS

2.2.1	M2	<b>Suministración y colocación de losa hidráulica</b> Suministración y colocación de losa hidráulica de dimensiones máximas 25x25, asentada sobre solera de hormigón ejecutada de aproximadamente 10 cm, tomada con mortero de cemento e lechada, i/nivelación, rejuntado y limpieza.	15,16
		QUINCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
2.2.2	M2	<b>Pavimento prefabricado podotáctil baldosa botones</b> Acera de baldosa de terrazo con botones de 40 x40cm en paso de peatones, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, incluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracerco metálico. Totalmente terminada.	30,17
		TREINTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
2.2.3	M2	<b>Pavimento prefabricado podotáctil baldosa direccional</b> Acera de baldosa de terrazo táctil direccional de 40 x40cm en paso de peatones, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, incluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracerco metálico. Totalmente terminada.	33,01
		TREINTA Y TRES EUROS con UN CÉNTIMOS	
2.2.4	MI	<b>Bordillo prefabricado de hormigón</b> Instalación de bordillo prefabricado de hormigón 15x30x100 cm, achafalnado de aproximadamente 1x1 cm de la arista vista, asentado sobre cimentación de hormigón HM-20 de 15 cm espesor y rejuntado con mortero de cemento 1/6 M-40, incluso suministro y colocación de los materiales, p/p de barbancas y piezas especiales y encuentros con las calles adyacentes, etc. Totalmente terminado.	9,83
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	



**CAPÍTULO 3 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS**

3.1	<b>m2 RAMPA DE ACCESO IN SITU HORMIGÓN</b> Ejecución de rampa con HM-25/F/40 de consistencia dura, incluso ejecución de encofrados con altura de hasta 15 cm para nivelar con altura de aceras.	108,78
	CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
3.2	<b>Ud APARCAMIENTO 5 BICICLETAS</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.	595,90
	QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
3.3	<b>Ud BADÉN REDUCTOR</b> Badén de goma bicolor formada por bloques de 47 X 60 cm y 3 cm de altura, cumpliendo la orden FOM 3053 / 2008 . Atornillada al suelo. Dispuestos en una longitud de 3 metros por unidad.	1.857,19
	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
3.4	<b>ml SEPARADORES DE CARRIL-BICI H=13 CM</b> Suministro y colocación de separadores de carril modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de dimensiones (largo x ancho x alto) 82x21 x 13cm, fabricados en PVC reciclado, con bandas reflectantes amarillas, colocado en paralelo al eje del carril-bici con una distancia entre los centros de las piezas de 2 m, incluso resina química epoxi de dos componentes más varilla roscada f12mm y longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico, colocado sobre pavimento existente.	15,17
	QUINCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
3.5	<b>ml SEPARADORES DE CARRIL-BICI H=9 CM</b> uministro y colocación de separadores de carril modelo ZEBRA 9 de la casa ZICLA o similar, de dimensiones (largo x ancho x alto) 77.5x 16.4 x 9 cm, fabricados en PVC reciclado, con bandas reflectantes amarillas, colocado en paralelo al eje del carril-bici con una distancia entre los centros de las piezas de 2 m, incluso resina química epoxi de dos componentes más varilla roscada f12mm y longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico, colocado sobre pavimento existente.	8,99
	OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

**CAPÍTULO 4 SEÑALIZACIÓN VIAL**

**SUBCAPÍTULO 4.1 SEMAFORIZACIÓN**

4.1.1	<b>m3 Excavación en zanja todo tipo terreno, instalación tuberías</b> Excavación en zanja en todo tipo de terreno para la instalación de las nuevas tuberías y posterior demolición y extracción de las canalizaciones de agua y saneamiento existentes , i/ sostenimiento y entibación para profundidad mayor de 1,5m , limpieza y extracción de restos, carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado.	6,37
	SEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
4.1.2	<b>m3 Relleno, extendido y compactado de zanjas</b> Relleno y compactación de zanjas hasta una profundidad de 0,15 m por debajo de la nueva rasante, formado por material seleccionado de la excavación o de aportación que cumpla con las especificaciones aprobadas por la dirección facultativa, compactados en tongadas de 20 cm, todo ello con bandeja vibrante. Especialmente debe seleccionarse el mismo en las zonas próximas a las tuberías, libre de bolos y piedras. A partir de la cota de la rasante definitiva: -15 cm se colocará el pavimento definitivo.	4,82
	CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
4.1.3	<b>Ud Arqueta 40x40x60 cm paso/deriv.</b> Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.	115,15
	CIENTO QUINCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
4.1.4	<b>Ud Semáforo S 13/200 led bicicletas</b> Suministro y montaje a cualquier altura de señal luminosa con pictogramas ciclistas, con semáforo en aluminio inyectado, y ópticas de Leds de tres colores, modelo S- 13/200 de la NECOU; incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	509,12
	QUINIENTOS NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
4.1.5	<b>ud Sum. Inst. cable RV-K 0,6/1 kV de 3x2,5 mm2</b> Suministro e instalación de cable RV K 0,6/1Kv de 3x2,5 mm2.	9,96
	NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
4.1.6	<b>ud Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica a armario de regulación semafórica.	21,95
	VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
4.1.7	<b>ud Regulador electrónico 4 grupos</b> Regulador electrónico, sincronizable, coordinable y centralizable para 4 grupos semafóricos, instalado y programado, incluso armario exterior y cimentación.	6.255,08
	SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
4.1.8	<b>ud Pica toma tierra instalada L=1,0 m</b> Pica para toma de tierra de semáforo o alumbrado, de acero cobrizado de 1 m. de longitud y D=14,6 mm., i/suministro, montaje y arqueta ciega de 60x60x55 cm.	16,36
	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	



#### SUBCAPÍTULO 4.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

4.2.1	<b>Ud Señal tipo S de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo S de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección cuadrada, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	151,44
	CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
4.2.2	<b>Ud Señal tipo P de 700 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo P de 700 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección triangular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	130,75
	CIENTO TREINTA EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
4.2.3	<b>Ud Señal tipo R de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo R de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección circular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	141,69
	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

#### SUBCAPÍTULO 4.3 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

4.3.1	<b>m2 Pasos de peatones</b> Pintado de paso de peatones en calzada, con pintura vial blanca reflectante antideslizante bicomponente con microesferas, incluso líneas de retención, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado.	2,88
	DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
4.3.2	<b>Ud Rotulación en calzada de símbolo</b> Rotulación en calzada de símbolo, en general, con pintura vial blanca reflectante bicomponente con microesferas, completamente terminada, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada.	56,19
	CINCUENTA Y SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
4.3.3	<b>ml Marca vial continua</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua.	2,61
	DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
4.3.4	<b>ml Marca vial discontinua</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada discontinua.	2,18
	DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
4.3.5	<b>ml Pintura de plazas de aparcamiento</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua para plazas de aparcamiento de dimensiones máximas 2,50 x 5,00 m	6,11
	SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

#### CAPÍTULO 5 SERVICIOS AFECTADOS

5.1	<b>PA REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS</b> Partida alzada a justificar, para imprevistos y reposición de los servicios afectados durante la ejecución de las obras.	5.300,00
	CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS	
5.2	<b>PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b>	3.180,00
	TRES MIL CIENTO OCHENTA EUROS	
5.3	<b>PA MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS</b>	1.590,00
	MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS	

#### CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS

6.1	<b>Ud Gestión de residuos según R.D. 105/2008</b> Unidad de obra destinada a los gastos para la gestión de residuos, según desglose contenido en el anexo de gestión de residuos, de acuerdo al R.D. 105/2008.	20.826,00
	VEINTE MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS	

#### CAPÍTULO 7 SEGURIDAD Y SALUD

7.1	<b>Ud Seguridad y salud, R.D. 1627/97</b> Unidad de obra para señalización y protección de viandantes y vehículos y protecciones del personal que ejecuta la obra incluidos en el Estudio de Seguridad y Salud, preceptivo de la obra, en cumplimiento del Real Decreto 1627/97.	10.673,30
	DIEZ MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	

A Coruña, a 12 de septiembre de 2021

El autor del Proyecto

Luis Eduardo Pan Lizcano





### 3. CUADRO DE PRECIOS Nº.2

#### CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS</b>			
1.1	M2	<b>FRESADO FIRME ASFÁLTICO U HORMIGÓN POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Fresado de firme asfáltico o de hormigón existente, realizado por medios mecánicos (con formación de caja y adecuación a las nuevas cotas), i/ barrido y limpieza de la explanada. Con retirada, carga, transporte y gestión de sobrantes.	
		Mano de obra .....	0,10
		Maquinaria.....	3,07
		Resto de obra y materiales.....	0,03
		Suma la partida.....	3,20
		Costes indirectos..... 6,00%	0,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,39</b>
1.2	M2	<b>DEMOLICIÓN PAV. EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Demolición del pavimento existente por medios mecánicos y/o manuales, en aceras, i/ puesta a cota definitiva de elementos de servicios de abastecimiento, pluviales y residuales, incluso precorte y posterior carga y transporte a vertedero autorizado.	
		Mano de obra .....	1,64
		Maquinaria.....	1,17
		Resto de obra y materiales.....	0,03
		Suma la partida.....	2,84
		Costes indirectos..... 6,00%	0,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,01</b>
<b>CAPÍTULO 2 PAVIMENTOS</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 PAVIMENTOS ASFÁLTICOS</b>			
2.1.1	M2	<b>Aglomerado en caliente AC 16 surf B 50/70 D capa 5 cm</b> Aglomerado en caliente, pavimento de mezcla bituminosa AC 16 surf B 50/70 D con árido granítico, de 5 cm de espesor, i/ betún, filler de aportación y parte proporcional de regularización previa al extendido de la capa, riego de adherencia entre capas y sustrato, extendido y compactado por métodos mecánicos i/ p.p. de puesta de tapas a cota de la nueva rasante.	
		Mano de obra .....	3,02
		Maquinaria.....	3,94
		Resto de obra y materiales.....	1,46
		Suma la partida.....	8,42
		Costes indirectos..... 6,00%	0,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,93</b>
2.1.2	M2	<b>Microaglomerado en frío coloreado micro 8 sup C60B5 MIC</b>	

Microaglomerado en frío MICROF 8 sup C60B5 MIC, fabricado con emulsión C60B5 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 Angeles de los áridos < 25.

Mano de obra.....	3,36
Maquinaria .....	3,94
Resto de obra y materiales.....	1,48

Suma la partida.....	8,78
Costes indirectos ..... 6,00%	0,53

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,31</b>
----------------------------	-------------

#### SUBCAPÍTULO 2.2 ACERAS

**2.2.1 M2 Suministración y colocación de losa hidráulica**  
Suministración y colocación de losa hidráulica de dimensiones máximas 25x25, asentada sobre solera de hormigón ejecutada de aproximadamente 10 cm, tomada con mortero de cemento e lechada, i/nivelación, rejuntado y limpieza.

Mano de obra .....	8,74
Resto de obra y materiales.....	5,56

Suma la partida.....	14,30
Costes indirectos ..... 6,00%	0,86

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,16</b>
----------------------------	--------------

**2.2.2 M2 Pavimento prefabricado podotáctil baldosa botones**  
Acera de baldosa de terrazo con botones de 40 x40cm en paso de peatones, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, incluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracerco metálico. Totalmente terminada.

Mano de obra .....	12,00
Maquinaria .....	0,33
Resto de obra y materiales.....	16,13

Suma la partida.....	28,46
Costes indirectos ..... 6,00%	1,71

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,17</b>
----------------------------	--------------

**2.2.3 M2 Pavimento prefabricado podotáctil baldosa direccional**  
Acera de baldosa de terrazo táctil direccional de 40 x40cm en paso de peatones, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, incluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracerco metálico. Totalmente terminada.

Mano de obra .....	14,38
Maquinaria .....	0,33
Resto de obra y materiales.....	16,43

Suma la partida.....	31,14
Costes indirectos ..... 6,00%	1,87

<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,01</b>
----------------------------	--------------



2.2.4	<b>MI Bordillo prefabricado de hormigón</b> Instalación de bordillo prefabricado de hormigón 15x30x100 cm, achaflanado de aproximadamente 1x1 cm de la arista vista, asentado sobre cimentación de hormigón HM-20 de 15 cm espesor y rejuntado con mortero de cemento 1/6 M-40, incluso suministro y colocación de los materiales, p/p de barbacanas y piezas especiales y encuentros con las calles adyacentes, etc. Totalmente terminado.	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td>1,50</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales .....</td><td>7,77</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Suma la partida .....</td><td>9,27</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>0,56</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td><b>9,83</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	1,50	Resto de obra y materiales .....	7,77	 		Suma la partida .....	9,27	Costes indirectos..... 6,00%	0,56	 		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,83</b>
Mano de obra .....	1,50															
Resto de obra y materiales .....	7,77															
Suma la partida .....	9,27															
Costes indirectos..... 6,00%	0,56															
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,83</b>															

**CAPÍTULO 3 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS**

3.1	<b>m2 RAMPA DE ACCESO IN SITU HORMIGÓN</b> Ejecución de rampa con HM-25/F/40 de consistencia dura, incluso ejecución de encofrados con altura de hasta 15 cm para nivelar con altura de aceras.	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td>33,36</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales .....</td><td>69,26</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Suma la partida .....</td><td>102,62</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>6,16</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td><b>108,78</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	33,36	Resto de obra y materiales .....	69,26	 		Suma la partida .....	102,62	Costes indirectos..... 6,00%	6,16	 		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>108,78</b>
Mano de obra .....	33,36															
Resto de obra y materiales .....	69,26															
Suma la partida .....	102,62															
Costes indirectos..... 6,00%	6,16															
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>108,78</b>															

3.2	<b>Ud APARCAMIENTO 5 BICICLETAS</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.	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td>33,36</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales .....</td><td>528,81</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Suma la partida .....</td><td>562,17</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>33,73</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td><b>595,90</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	33,36	Resto de obra y materiales .....	528,81	 		Suma la partida .....	562,17	Costes indirectos..... 6,00%	33,73	 		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>595,90</b>
Mano de obra .....	33,36															
Resto de obra y materiales .....	528,81															
Suma la partida .....	562,17															
Costes indirectos..... 6,00%	33,73															
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>595,90</b>															

3.3	<b>Ud BADÉN REDUCTOR</b> Badén de goma bicolor formada por bloques de 47 X 60 cm y 3 cm de altura, cumpliendo la orden FOM 3053 / 2008 . Atornillada al suelo. Dispuestos en una longitud de 3 metros por unidad.	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td>33,36</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales .....</td><td>1.718,71</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Suma la partida .....</td><td>1.752,07</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>105,12</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td><b>1.857,19</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	33,36	Resto de obra y materiales .....	1.718,71	 		Suma la partida .....	1.752,07	Costes indirectos..... 6,00%	105,12	 		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.857,19</b>
Mano de obra .....	33,36															
Resto de obra y materiales .....	1.718,71															
Suma la partida .....	1.752,07															
Costes indirectos..... 6,00%	105,12															
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.857,19</b>															

3.4	<b>ml SEPARADORES DE CARRIL-BICI H=13 CM</b> Suministro y colocación de separadores de carril modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de dimensiones (largo x ancho x alto) 82x21 x 13cm, fabricados en PVC reciclado, con bandas reflectantes amarillas, colocado en paralelo al eje del carril-bici con una distancia entre los centros de las piezas de 2 m, incluso resina química epoxi de dos componentes más varilla roscada f12mm y longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico, colocado sobre pavimento existente.	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td>6,67</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales .....</td><td>7,64</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Suma la partida .....</td><td>14,31</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>0,86</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td><b>15,17</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	6,67	Resto de obra y materiales .....	7,64	 		Suma la partida .....	14,31	Costes indirectos..... 6,00%	0,86	 		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,17</b>
Mano de obra .....	6,67															
Resto de obra y materiales .....	7,64															
Suma la partida .....	14,31															
Costes indirectos..... 6,00%	0,86															
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,17</b>															

3.5	<b>ml SEPARADORES DE CARRIL-BICI H=9 CM</b> uministro y colocación de separadores de carril modelo ZEBRA 9 de la casa ZICLA o similar, de dimensiones (largo x ancho x alto) 77.5x 16.4 x 9 cm, fabricados en PVC reciclado, con bandas reflectantes amarillas, colocado en paralelo al eje del carril-bici con una distancia entre los centros de las piezas de 2 m, incluso resina química epoxi de dos componentes más varilla roscada f12mm y longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico, colocado sobre pavimento existente.	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td>4,70</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales .....</td><td>3,78</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td>Suma la partida .....</td><td>8,48</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>0,51</td></tr> <tr><td> </td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td><b>8,99</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	4,70	Resto de obra y materiales .....	3,78	 		Suma la partida .....	8,48	Costes indirectos..... 6,00%	0,51	 		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,99</b>
Mano de obra .....	4,70															
Resto de obra y materiales .....	3,78															
Suma la partida .....	8,48															
Costes indirectos..... 6,00%	0,51															
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,99</b>															



**CAPÍTULO 4 SEÑALIZACIÓN VIAL**

**SUBCAPÍTULO 4.1 SEMAFORIZACIÓN**

4.1.1	<p><b>m3 Excavación en zanja todo tipo terreno, instalación tuberías</b> Excavación en zanja en todo tipo de terreno para la instalación de las nuevas tuberías y posterior demolición y extracción de las canalizaciones de agua y saneamiento existentes, i/ sostenimiento y entibación para profundidad mayor de 1,5m, limpieza y extracción de restos, carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td style="text-align: right;">1,46</td></tr> <tr><td>Maquinaria.....</td><td style="text-align: right;">4,38</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">0,17</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">6,01</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">0,36</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>6,37</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	1,46	Maquinaria.....	4,38	Resto de obra y materiales.....	0,17			Suma la partida.....	6,01	Costes indirectos..... 6,00%	0,36			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,37</b>
Mano de obra .....	1,46																	
Maquinaria.....	4,38																	
Resto de obra y materiales.....	0,17																	
Suma la partida.....	6,01																	
Costes indirectos..... 6,00%	0,36																	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,37</b>																	
4.1.2	<p><b>m3 Relleno, extendido y compactado de zanjas</b> Relleno y compactación de zanjas hasta una profundidad de 0,15 m por debajo de la nueva rasante, formado por material seleccionado de la excavación o de aportación que cumpla con las especificaciones aprobadas por la dirección facultativa, compactados en tongadas de 20 cm, todo ello con bandeja vibrante. Especialmente debe seleccionarse el mismo en las zonas próximas a las tuberías, libre de bolos y piedras. A partir de la cota de la rasante definitiva: -15 cm se colocará el pavimento definitivo.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td style="text-align: right;">1,13</td></tr> <tr><td>Maquinaria.....</td><td style="text-align: right;">2,73</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">0,69</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">4,55</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">0,27</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>4,82</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	1,13	Maquinaria.....	2,73	Resto de obra y materiales.....	0,69			Suma la partida.....	4,55	Costes indirectos..... 6,00%	0,27			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,82</b>
Mano de obra .....	1,13																	
Maquinaria.....	2,73																	
Resto de obra y materiales.....	0,69																	
Suma la partida.....	4,55																	
Costes indirectos..... 6,00%	0,27																	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,82</b>																	
4.1.3	<p><b>Ud Arqueta 40x40x60 cm paso/deriv.</b> Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra .....</td><td style="text-align: right;">1,50</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">107,13</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">108,63</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">6,52</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>115,15</b></td></tr> </table>	Mano de obra .....	1,50	Resto de obra y materiales.....	107,13			Suma la partida.....	108,63	Costes indirectos..... 6,00%	6,52			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>115,15</b>		
Mano de obra .....	1,50																	
Resto de obra y materiales.....	107,13																	
Suma la partida.....	108,63																	
Costes indirectos..... 6,00%	6,52																	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>115,15</b>																	
4.1.4	<p><b>Ud Semáforo S 13/200 led bicicletas</b> Suministro y montaje a cualquier altura de señal luminosa con pictogramas ciclistas, con semáforo en aluminio inyectado, y ópticas de Leds de tres colores, modelo S- 13/200 de la NECOU; incluyendo medios auxiliares y pequeño material.</p>	<table border="0"> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">480,30</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">480,30</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">28,82</td></tr> </table>	Resto de obra y materiales.....	480,30			Suma la partida.....	480,30	Costes indirectos..... 6,00%	28,82								
Resto de obra y materiales.....	480,30																	
Suma la partida.....	480,30																	
Costes indirectos..... 6,00%	28,82																	

4.1.5	<p><b>ud Sum. Inst. cable RV-K 0,6/1 kV de 3x2,5 mm2</b> Suministro e instalación de cable RV K 0,6/1Kv de 3x2,5 mm2.</p>	<table border="0"> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>509,12</b></td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Mano de obra.....</td><td style="text-align: right;">4,10</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">5,30</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">9,40</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">0,56</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>9,96</b></td></tr> </table>	<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>509,12</b>			Mano de obra.....	4,10	Resto de obra y materiales.....	5,30			Suma la partida.....	9,40	Costes indirectos..... 6,00%	0,56			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,96</b>
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>509,12</b>																			
Mano de obra.....	4,10																			
Resto de obra y materiales.....	5,30																			
Suma la partida.....	9,40																			
Costes indirectos..... 6,00%	0,56																			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,96</b>																			
4.1.6	<p><b>ud Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica a armario de regulación semafórica.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra.....</td><td style="text-align: right;">17,97</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">2,74</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">20,71</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">1,24</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>21,95</b></td></tr> </table>	Mano de obra.....	17,97	Resto de obra y materiales.....	2,74			Suma la partida.....	20,71	Costes indirectos..... 6,00%	1,24			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,95</b>				
Mano de obra.....	17,97																			
Resto de obra y materiales.....	2,74																			
Suma la partida.....	20,71																			
Costes indirectos..... 6,00%	1,24																			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,95</b>																			
4.1.7	<p><b>ud Regulador electrónico 4 grupos</b> Regulador electrónico, sincronizable, coordinable y centralizable para 4 grupos semafóricos, instalado y programado, incluso armario exterior y cimentación.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra.....</td><td style="text-align: right;">262,88</td></tr> <tr><td>Maquinaria .....</td><td style="text-align: right;">5.061,48</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">576,66</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">5.901,02</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">354,06</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>6.255,08</b></td></tr> </table>	Mano de obra.....	262,88	Maquinaria .....	5.061,48	Resto de obra y materiales.....	576,66			Suma la partida.....	5.901,02	Costes indirectos..... 6,00%	354,06			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.255,08</b>		
Mano de obra.....	262,88																			
Maquinaria .....	5.061,48																			
Resto de obra y materiales.....	576,66																			
Suma la partida.....	5.901,02																			
Costes indirectos..... 6,00%	354,06																			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6.255,08</b>																			
4.1.8	<p><b>ud Pica toma tierra instalada L=1,0 m</b> Pica para toma de tierra de semáforo o alumbrado, de acero cobrizado de 1 m. de longitud y D=14,6 mm., i/suministro, montaje y arqueta ciega de 60x60x55 cm.</p>	<table border="0"> <tr><td>Mano de obra.....</td><td style="text-align: right;">4,10</td></tr> <tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td style="text-align: right;">11,33</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>Suma la partida.....</td><td style="text-align: right;">15,43</td></tr> <tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td style="text-align: right;">0,93</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td><b>TOTAL PARTIDA .....</b></td><td style="text-align: right;"><b>16,36</b></td></tr> </table>	Mano de obra.....	4,10	Resto de obra y materiales.....	11,33			Suma la partida.....	15,43	Costes indirectos..... 6,00%	0,93			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,36</b>				
Mano de obra.....	4,10																			
Resto de obra y materiales.....	11,33																			
Suma la partida.....	15,43																			
Costes indirectos..... 6,00%	0,93																			
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,36</b>																			





**SUBCAPÍTULO 4.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

4.2.1	<p><b>Ud Señal tipo S de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo S de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección cuadrada, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.</p>	<p>Mano de obra ..... 8,29 Resto de obra y materiales ..... 134,58</p> <p>Suma la partida ..... 142,87 Costes indirectos ..... 6,00% 8,57</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 151,44</b></p>
4.2.2	<p><b>Ud Señal tipo P de 700 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo P de 700 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección triangular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.</p>	<p>Mano de obra ..... 8,29 Resto de obra y materiales ..... 115,06</p> <p>Suma la partida ..... 123,35 Costes indirectos ..... 6,00% 7,40</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 130,75</b></p>
4.2.3	<p><b>Ud Señal tipo R de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo R de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección circular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.</p>	<p>Mano de obra ..... 8,29 Resto de obra y materiales ..... 125,38</p> <p>Suma la partida ..... 133,67 Costes indirectos ..... 6,00% 8,02</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 141,69</b></p>

**SUBCAPÍTULO 4.3 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

4.3.1	<p><b>m2 Pasos de peatones</b> Pintado de paso de peatones en calzada, con pintura vial blanca reflectante antideslizante bicomponente con microesferas, incluso líneas de retención, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,43 Maquinaria ..... 0,71 Resto de obra y materiales ..... 0,58</p> <p>Suma la partida ..... 2,72 Costes indirectos ..... 6,00% 0,16</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 2,88</b></p>
-------	---	--

4.3.2	<p><b>Ud Rotulación en calzada de símbolo</b> Rotulación en calzada de símbolo, en general, con pintura vial blanca reflectante bicomponente con microesferas, completamente terminada, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada.</p>	<p>Mano de obra ..... 33,55 Maquinaria ..... 0,47 Resto de obra y materiales ..... 18,99</p> <p>Suma la partida ..... 53,01 Costes indirectos ..... 6,00% 3,18</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 56,19</b></p>
4.3.3	<p><b>ml Marca vial continua</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,26 Maquinaria ..... 0,71 Resto de obra y materiales ..... 0,49</p> <p>Suma la partida ..... 2,46 Costes indirectos ..... 6,00% 0,15</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 2,61</b></p>
4.3.4	<p><b>ml Marca vial discontinua</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada discontinua.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,26 Maquinaria ..... 0,71 Resto de obra y materiales ..... 0,09</p> <p>Suma la partida ..... 2,06 Costes indirectos ..... 6,00% 0,12</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 2,18</b></p>
4.3.5	<p><b>ml Pintura de plazas de aparcamiento</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua para plazas de aparcamiento de dimensiones máximas 2,50 x 5,00 m</p>	<p>Mano de obra ..... 3,36 Maquinaria ..... 1,65 Resto de obra y materiales ..... 0,75</p> <p>Suma la partida ..... 5,76 Costes indirectos ..... 6,00% 0,35</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 6,11</b></p>



**CAPÍTULO 5 SERVICIOS AFECTADOS**

5.1	PA	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS Partida alzada a justificar, para imprevistos y reposición de los servicios afectados durante la ejecución de las obras.	Suma la partida.....	5.000,00
			Costes indirectos..... 6,00%	300,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.300,00</b>
5.2	PA	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS	Suma la partida.....	3.000,00
			Costes indirectos..... 6,00%	180,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.180,00</b>
5.3	PA	MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS	Suma la partida.....	1.500,00
			Costes indirectos..... 6,00%	90,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.590,00</b>

**CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS**

6.1	Ud	Gestión de residuos según R.D. 105/2008 Unidad de obra destinada a los gastos para la gestión de residuos, según desglose contenido en el anexo de gestión de residuos, de acuerdo al R.D. 105/2008.	Suma la partida.....	19.647,17
			Costes indirectos..... 6,00%	1.178,83
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20.826,00</b>

**CAPÍTULO 7 SEGURIDAD Y SALUD**

7.1	Ud	Seguridad y salud, R.D. 1627/97 Unidad de obra para señalización y protección de viandantes y vehículos y protecciones del personal que ejecuta la obra incluidos en el Estudio de Seguridad y Salud, preceptivo de la obra, en cumplimiento del Real Decreto 1627/97.	Suma la partida.....	10.069,15
			Costes indirectos..... 6,00%	604,15
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10.673,30</b>

A Coruña, a 12 de septiembre de 2021

El autor del Proyecto

Luis Eduardo Pan Lizcano



## 4. PRESUPUESTO

### PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS</b>				
1.1	<b>M2 FRESADO FIRME ASFÁLTICO U HORMIGÓN POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Fresado de firme asfáltico o de hormigón existente, realizado por medios mecánicos (con formación de caja y adecuación a las nuevas cotas), i/ barri- do y limpieza de la explanada. Con retirada, carga, transporte y gestión de sobrantes.	9.906,46	3,39	33.582,90
1.2	<b>M2 DEMOLICIÓN PAV. EXISTENTE POR MEDIOS MECÁNICOS</b> Demolición del pavimento existente por medios mecánicos y/o manuales, en aceras, i/ puesta a cota definitiva de elementos de servicios de abasteci- miento, pluviales y residuales, incluso precorte y posterior carga y transporte a vertedero autorizado.	1.865,15	3,01	5.614,10
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS .....</b>				<b>39.197,00</b>
<b>CAPÍTULO 2 PAVIMENTOS</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 PAVIMENTOS ASFÁLTICOS</b>				
2.1.1	<b>M2 Aglomerado en caliente AC 16 surf B 50/70 D capa 5 cm</b> Aglomerado en caliente, pavimento de mezcla bituminosa AC 16 surf B 50/70 D con árido granítico, de 5 cm de espesor, i/ betún, filler de aportacion y parte proporcional de regularización previa al extendido de la capa, riego de adherencia entre capas y sustrato, extendido y compactado por métodos mecánicos i/ p.p. de puesta de tapas a cota de la nueva rasante.	2.233,49	8,93	19.945,07
2.1.2	<b>M2 Microaglomerado en frío coloreado microf 8 sup C60B5 MIC</b> Microaglomerado en frío MICROF 8 sup C60B5 MIC, fabricado con emulsión C60B5 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.	9.906,46	9,31	92.229,14
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 PAVIMENTOS .....</b>				<b>112.174,21</b>

### SUBCAPÍTULO 2.2 ACERAS

2.2.1	<b>M2 Suministración y colocación de losa hidráulica</b> Suministración y colocación de losa hidráulica de dimensiones máximas 25x25, asentada sobre solera de hormigón ejecutada de aproximadamente 10 cm, tomada con mortero de cemento e lechada, i/nivelación, rejuntado y limpieza.	2.396,49	15,16	36.330,79
2.2.2	<b>M2 Pavimento prefabricado podotáctil baldosa botones</b> Acera de baldosa de terrazo con botones de 40 x40cm en paso de peatones, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, incluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracerco me- talico. Totalmente terminada.	81,00	30,17	2.443,77
2.2.3	<b>M2 Pavimento prefabricado podotáctil baldosa direccional</b> Acera de baldosa de terrazo táctil direccional de 40 x40cm en paso de peato- nes, sobre solera de hormigón HM-20, tamaño máx.árido 40mm y de 10cm de espesor, recibida con mortero de cemento II-Z/35A y arena de río 1/6, in- cluso enlechado, limpieza, y p.p. de tapas de arquetas con cerco y contracer- co metálico. Totalmente terminada.	108,00	33,01	3.565,08
2.2.4	<b>MI Bordillo prefabricado de hormigón</b> Instalación de bordillo prefabricado de hormigón 15x30x100 cm, achafhana- do de aproximadamente 1x1 cm de la arista vista, asentado sobre cimenta- ción de hormigón HM-20 de 15 cm espesor y rejuntado con mortero de ce- mento 1/6 M-40, incluso suministro y colocación de los materiales, p/p de barbacanas y piezas especiales y encuentros con las calles adyacentes, etc. Totalmente terminado.	1.867,72	9,83	18.359,69
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 ACERAS.....</b>				<b>60.699,33</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 PAVIMENTOS .....</b>				<b>172.873,54</b>



**CAPÍTULO 3 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS**

3.1	<b>m2 RAMPA DE ACCESO IN SITU HORMIGÓN</b> Ejecución de rampa con HM-25/F/40 de consistencia dura, incluso ejecución de encofrados con altura de hasta 15 cm para nivelar con altura de aceras.	231,70	108,78	25.204,33
3.2	<b>Ud APARCAMIENTO 5 BICICLETAS</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.	4,00	595,90	2.383,60
3.3	<b>Ud BADÉN REDUCTOR</b> Badén de goma bicolor formada por bloques de 47 X 60 cm y 3 cm de altura, cumpliendo la orden FOM 3053 / 2008 . Atornillada al suelo. Dispuestos en una longitud de 3 metros por unidad.	23,00	1.857,19	42.715,37
3.4	<b>ml SEPARADORES DE CARRIL-BICI H=13 CM</b> Suministro y colocación de separadores de carril modelo ZEBRA 13 de la casa ZICLA o similar, de dimensiones (largo x ancho x alto) 82x21 x 13cm, fabricados en PVC reciclado, con bandas reflectantes amarillas, colocado en paralelo al eje del carril-bici con una distancia entre los centros de las piezas de 2 m, incluso resina química epoxi de dos componentes más varilla roscada f12mm y longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico, colocado sobre pavimento existente.	2.528,10	15,17	38.351,28
3.5	<b>ml SEPARADORES DE CARRIL-BICI H=9 CM</b> uministro y colocación de separadores de carril modelo ZEBRA 9 de la casa ZICLA o similar, de dimensiones (largo x ancho x alto) 77.5x 16.4 x 9 cm, fabricados en PVC reciclado, con bandas reflectantes amarillas, colocado en paralelo al eje del carril-bici con una distancia entre los centros de las piezas de 2 m, incluso resina química epoxi de dos componentes más varilla roscada f12mm y longitud no superior al espesor del aglomerado asfáltico, colocado sobre pavimento existente.	1.268,13	8,99	11.400,49
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS .....</b>				<b>120.055,07</b>

**CAPÍTULO 4 SEÑALIZACIÓN VIAL**

**SUBCAPÍTULO 4.1 SEMAFORIZACIÓN**

4.1.1	<b>m3 Excavación en zanja todo tipo terreno, instalación tuberías</b> Excavación en zanja en todo tipo de terreno para la instalación de las nuevas tuberías y posterior demolición y extracción de las canalizaciones de agua y saneamiento existentes , i/ sostenimiento y entibación para profundidad mayor de 1,5m , limpieza y extracción de restos, carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado.	36,00	6,37	229,32
4.1.2	<b>m3 Relleno, extendido y compactado de zanjas</b> Relleno y compactación de zanjas hasta una profundidad de 0,15 m por debajo de la nueva rasante, formado por material seleccionado de la excavación o de aportación que cumpla con las especificaciones aprobadas por la dirección facultativa, compactados en tongadas de 20 cm, todo ello con bandeja vibrante. Especialmente debe seleccionarse el mismo en las zonas próximas a las tuberías, libre de bolos y piedras. A partir de la cota de la rasante definitiva: -15 cm se colocará el pavimento definitivo.	36,00	4,82	173,52
4.1.3	<b>Ud Arqueta 40x40x60 cm paso/deriv.</b> Arqueta 40x40x60 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de 10 cm. de hormigón, alzados de fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, con cerco y tapa cuadrada 60x60 cm. en fundición.	12,00	115,15	1.381,80
4.1.4	<b>Ud Semáforo S 13/200 led bicicletas</b> Suministro y montaje a cualquier altura de señal luminosa con pictogramas ciclistas, con semáforo en aluminio inyectado, y ópticas de Leds de tres colores, modelo S- 13/200 de la NECOU; incluyendo medios auxiliares y pequeño material.	12,00	509,12	6.109,44
4.1.5	<b>ud Sum. Inst. cable RV-K 0,6/1 kV de 3x2,5 mm2</b> Suministro e instalación de cable RV K 0,6/1Kv de 3x2,5 mm2.	12,00	9,96	119,52
4.1.6	<b>ud Acometida eléctrica</b> Acometida eléctrica a armario de regulación semafórica.	12,00	21,95	263,40
4.1.7	<b>ud Regulador electrónico 4 grupos</b> Regulador electrónico, sincronizable, coordinable y centralizable para 4 grupos semafóricos, instalado y programado, incluso armario exterior y cimentación.	12,00	6.255,08	75.060,96
4.1.8	<b>ud Pica toma tierra instalada L=1,0 m</b> Pica para toma de tierra de semáforo o alumbrado, de acero cobrizado de 1 m. de longitud y D=14,6 mm., i/suministro, montaje y arqueta ciega de 60x60x55 cm.	12,00	16,36	196,32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1 SEMAFORIZACIÓN .....</b>				<b>83.534,28</b>



**SUBCAPÍTULO 4.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

4.2.1	<b>Ud Señal tipo S de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo S de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección cuadrada, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	47,00	151,44	7.117,68
4.2.2	<b>Ud Señal tipo P de 700 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo P de 700 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección triangular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	69,00	130,75	9.021,75
4.2.3	<b>Ud Señal tipo R de 600 mm sobre poste de aluminio</b> Señal tipo R de 600 mm, con retrorreflectancia clase RA2 (A.I. de nivel 2), con certificado y marca de calidad, sobre poste de aluminio, de 3,5 m de altura y sección circular, incluso anclajes y tornillería, colocada sobre base de hormigón, según normas de tráfico.	36,00	141,69	5.100,84
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2 SEÑALIZACIÓN .....</b>				<b>21.240,27</b>

**SUBCAPÍTULO 4.3 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

4.3.1	<b>m2 Pasos de peatones</b> Pintado de paso de peatones en calzada, con pintura vial blanca reflectante antideslizante bicomponente con microesferas, incluso líneas de retención, premarcaje y limpieza previa de calzada, completamente terminado.	32,00	2,88	92,16
4.3.2	<b>Ud Rotulación en calzada de símbolo</b> Rotulación en calzada de símbolo, en general, con pintura vial blanca reflectante bicomponente con microesferas, completamente terminada, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada.	213,00	56,19	11.968,47
4.3.3	<b>ml Marca vial continua</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua.	5.963,68	2,61	15.565,20
4.3.4	<b>ml Marca vial discontinua</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada discontinua.	2.679,23	2,18	5.840,72
4.3.5	<b>ml Pintura de plazas de aparcamiento</b> Marca vial de borde de calzada, con pintura vial bicomponente blanca reflectante y antideslizante, incluso premarcaje y limpieza previa de calzada continua para plazas de aparcamiento de dimensiones máximas 2,50 x 5,00 m	184,00	6,11	1.124,24
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 4.3 SEÑALIZACIÓN .....</b>				<b>34.590,79</b>

**TOTAL CAPÍTULO 4 SEÑALIZACIÓN VIAL ..... 139.365,34**

**CAPÍTULO 5 SERVICIOS AFECTADOS**

5.1	<b>PA REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS E IMPREVISTOS</b> Partida alzada a justificar, para imprevistos y reposición de los servicios afectados durante la ejecución de las obras.	1,00	5.300,00	5.300,00
5.2	<b>PA LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS</b>	1,00	3.180,00	3.180,00
5.3	<b>PA MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN DE DESVÍOS</b>	1,00	1.590,00	1.590,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 5 SERVICIOS AFECTADOS.....</b>				<b>10.070,00</b>

**CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS**

6.1	<b>Ud Gestión de residuos según R.D. 105/2008</b> Unidad de obra destinada a los gastos para la gestión de residuos, según desglose contenido en el anexo de gestión de residuos, de acuerdo al R.D. 105/2008.	1,00	20.826,00	20.826,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 6 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>				<b>20.826,00</b>

**CAPÍTULO 7 SEGURIDAD Y SALUD**

7.1	<b>Ud Seguridad y salud, R.D. 1627/97</b> Unidad de obra para señalización y protección de viandantes y vehículos y protecciones del personal que ejecuta la obra incluidos en el Estudio de Seguridad y Salud, preceptivo de la obra, en cumplimiento del Real Decreto 1627/97.	1,00	10.673,30	10.673,30
<b>TOTAL CAPÍTULO 7 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>				<b>10.673,30</b>

**TOTAL ..... 513.060,25**



## 5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS .....		39.197,00	7,64
2	PAVIMENTOS.....		172.873,54	33,69
2.1	PAVIMENTOS ASFÁLTICOS.....	112.174,21		
2.2	ACERAS .....	60.699,33		
3	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS.....		120.055,07	23,40
4	SEÑALIZACIÓN VIAL.....		139.365,34	27,16
4.1	SEMAFORIZACIÓN.....	83.534,28		
4.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....	21.240,27		
4.3	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.....	34.590,79		
5	SERVICIOS AFECTADOS .....		10.070,00	1,96
6	GESTIÓN DE RESIDUOS .....		20.826,00	4,06
7	SEGURIDAD Y SALUD .....		10.673,30	2,08
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>513.060,25</b>	
	13,00 % Gastos generales .....	66.697,83		
	6,00 % Beneficio industrial .....	30.783,62		
	SUMA DE G.G. y B.I.		97.481,45	
	21,00 % I.V.A.....		128.213,76	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON I.V.A.</b>		<b>738.755,46</b>	

Asciende el presupuesto base de licitación con I.V.A. a la expresada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

, a 12 septiembre de 2021.

A Coruña, a 12 de septiembre de 2021

El autor del Proyecto

Luis Eduardo Pan Lizcano