

Reforma y mejora de la seguridad del Camino de Santiago Portugués a su paso por la PO-225 en San Caetano (Alba)

The Remodelling and Safety Improvement of The Portuguese Way at its crossing with the PO-225 in San Caetano (Alba)



Gonzalo García-Alén Lores

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Septiembre 2017



ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO N°1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

- Anejo n°1: Antecedentes
- Anejo n°2: Objeto del proyecto
- Anejo N°3: Cartografía y topografía
- Anejo n°4: Reportaje fotográfico
- Anejo n°5: Planeamiento
- Anejo n°6: Geología y geotecnia
- Anejo n°7: Estudio sísmico
- Anejo n°8: Estudio de alternativas
- Anejo n°9: Pavimento
- Anejo n°10: Señalización, balizamiento y defensas
- Anejo n°11: Expropiaciones
- Anejo n°12: Estructura
- Anejo n°13: Drenaje
- Anejo n°14: Iluminación
- Anejo n°15: Proceso constructivo
- Anejo n°16: Impacto ambiental
- Anejo n°17: Desvíos provisionales
- Anejo n°18: Cumplimiento de la normativa de accesibilidad
- Anejo n°19: Gestión de residuos
- Anejo n°20: Estudio de seguridad y salud
- Anejo n°21: Plan de obra
- Anejo n°22: Justificación de precios
- Anejo n°23: Fórmula de revisión de precios
- Anejo n°24: Presupuesto para conocimiento de la administración
- Anejo n°25: Clasificación del contratista

DOCUMENTO N°2: PLANO

1. Índice y situación
 - 1.1 Índice y situación
 - 1.2 Situación de Pontevedra en el marco del Camino Portugués
2. Situación actual
 - 2.1 Situación actual
 - 2.2 Situación antes y después de la actuación de la pasarela
 - 2.3 Situación antes y después de la actuación del paso inferior
 - 2.4 Traza actual del Camino

- 2.5 Nueva traza del Camino
3. Pasarela
 - 3.1 Descripción general
 - 3.2 Replanteo
 - 3.3 Descripción estructural
 - 3.4 Proceso constructivo
4. Paso inferior
 - 4.1 Descripción general
 - 4.2 Replanteo
 - 4.3 Descripción estructural
 - 4.4 Proceso constructivo
5. Pavimentos
6. Instalaciones
 - 6.1 Drenaje
 - 6.2 Iluminación
7. Señalización propia del Camino de Santiago
 - 7.1 Ubicación
 - 7.2 Descripción geométrica
8. Área de descanso

DOCUMENTO N°3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS N°1
3. CUADRO DE PRECIOS N°2
4. PRESUPUESTO
5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

Índice

1. Mediciones	3
2. Cuadro de precios nº1	17
3. Cuadro de precios nº2	23
4. Presupuesto	31
5. Resumen del presupuesto	41

1. Mediciones

CAPÍTULO 01 ELIMINACIÓN DE PASO A NIVEL: PASO INFERIOR

SUBCAPÍTULO S101 TRABAJOS PREVIOS

C01.01.01 m2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE AGLOMERADO ASFÁLTICO

Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

1	37,00	8,00		296,00	
					296,00

C01.01.02 m2 LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO

Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea.

Acceso norte	1	38,07	14,77		562,29
Acceso sur	1	49,90	7,80		389,22
					951,51

SUBCAPÍTULO S102 ESTRUCTURA

APARTADO S102.01 EXCAVACIÓN

C01.02.01 m3 EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ.

Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo, incluso tasa de vertido.

Fase 1					
Marco	1	16,54	23,21	2,89	1109,72
Rampa de acceso	1	43,98	6,72	2,16	638,38
Fase 2					
Rampa de acceso	1	45,12	6,72	2,16	654,93
					2403,02

APARTADO S102.02 MARCO

C01.02.02 m3 HOR. LIMP. HL-150/P/20

Hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación.

1	9,00	4,10	0,10		3,69
					3,69

C01.02.03 m MARCO PREF. ARTICULADO

Suministro y colocación de marco enterrado de hormigón armado, sección cuadrada, de carga de rotura para tránsito superior peatonal y de vehículos, de dimensiones exteriores 4,10x3,60 m2, en dos piezas con unión por junta. Colocado en zanja mediante grúa telescópica, sobre una cama de hormigón de 10 cm debidamente nivelada. Sellado en todo el perímetro de las uniones mediante sellante tipo sikaflex. Juntas de goma. Con p. p. de medios auxiliares, transporte a obra y colocación definitiva de los mismos y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Totalmente colocados y conexionados. Incluso justificación de cálculo de la resistencia por parte de la empresa subministradora.

1	9,00			9,00	
					9,00

C01.02.04 m2 IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO.

Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1.

2	9,00		3,60	64,80	
					64,80

C01.02.05 m3 RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MUROS

Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.

2	9,00	0,50	3,60	32,40	
					32,40

C01.02.06 m3 RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV.

Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.

2	9,00	3,50	3,60	226,80	
					226,80

APARTADO S102.03 ACCESOS

C01.02.07 m3 HOR. LIMP. HL-150/P/20

Hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación.

Acceso sur	1	44,50	4,20	0,10	18,69
Acceso norte	1	44,50	4,20	0,10	18,69
					37,38

C01.02.08 m2 ENCOFRADO PLANO

Encofrado plano en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.

Acceso sur	2	44,50		0,40	35,60
Acceso norte	2	44,50		0,40	35,60
					<u>71,20</u>

C01.02.09 m3 HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA LOSAS

Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de losa de cimentación.

Acceso sur	1	44,50	4,20	0,40	74,76
Acceso norte	1	44,50	4,20	0,40	74,76
					<u>149,52</u>

C01.02.10 m3 HORMIGÓN HA-30/B/20/IIa PARA ALZADOS

Hormigón HA-30/P/30/IIa , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central para formación de alzados, i/vertido por medios manuales, vibrado, colocado y transporte.

Acceso sur

Sección 1

1	15,00	2,50	0,30	11,25
1	15,00	3,60	0,30	16,20

Sección 2

1	11,50	2,00	0,30	6,90
1	11,50	3,10	0,30	10,70

Sección 3

1	10,00	1,50	0,30	4,50
1	10,00	2,60	0,30	7,80

Sección 4

1	11,50	2,60	0,30	8,97
---	-------	------	------	------

Acceso norte

Sección 1

2	12,60	3,60	0,30	27,22
---	-------	------	------	-------

Sección 2

2	12,90	3,10	0,30	23,99
---	-------	------	------	-------

Sección 3

2	10,00	2,60	0,30	15,60
---	-------	------	------	-------

Sección 4

2	13,50	2,10	0,30	17,01	
					<u>150,14</u>

C01.02.11 m2 ENCOFRADO PLANO VISTO

Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.

Acceso sur

Sección 1

1	15,00	2,50	37,50
1	15,00	3,60	54,00

Sección 2

1	11,50	2,00	23,00
1	11,50	3,10	35,65

Sección 3

1	10,00	1,50	15,00
1	10,00	2,60	26,00

Sección 4

1	11,50	2,60	29,90
---	-------	------	-------

Acceso norte

Sección 1

2	12,60	3,60	90,72
---	-------	------	-------

Sección 2

2	12,90	3,10	79,98
---	-------	------	-------

Sección 3

2	10,00	2,60	52,00
---	-------	------	-------

Sección 4

2	13,50	2,10	56,70	
				<u>500,45</u>

C01.02.12 kg ACERO PARA ARMAR B 500 S

Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.

∅ mm n° piezas longitud m

Acceso sur

Sección 1

Muro 1

10,00	53	2,66	86,76
10,00	11	15,36	104,17
12,00	78	2,64	183,10
10,00	11	15,36	104,17
12,00	2	15,36	27,27
10,00	53	0,87	28,46
12,00	78	1,07	74,10

Muro 2

16,00	61	4,21	634,30
12,00	17	15,36	232,39
12,00	53	0,77	36,42
12,00	2	15,36	27,27
12,00	41	0,77	28,27
12,00	2	11,86	21,06
10,00	41	0,87	21,92

Losa

10,00	41	3,76	94,92
10,00	16	11,86	116,99

	12,00	61	3,74	202,77		12,00	19	0,77	13,06
	10,00	16	11,86	16,99		12,00	2	5,36	9,52
	12,00	61	3,74	202,77		12,00	19	0,77	13,06
	10,00	16	11,86	116,99		12,00	2	5,36	9,52
	12,00	61	1,02	55,02		10,00	19	0,87	10,20
	12,00	60	2,12	112,72					
				2636,05	Losa				
						10,00	19	2,76	32,27
						10,00	12	5,36	39,66
Sección 2						12,00	28	2,74	68,21
Muro 1	10,00	53	2,16	70,42		10,00	12	5,36	39,66
	10,00	9	15,36	85,23		12,00	2	5,36	9,52
	12,00	78	2,14	148,47		12,00	28	1,07	26,60
	10,00	9	15,36	85,23					638,82
	12,00	2	15,36	27,27					
	10,00	53	0,87	28,46	Sección 4				
	12,00	78	1,07	74,10	Muro	10,00	39	2,76	66,24
Muro 2						10,00	12	11,36	84,05
	16,00	53	4,21	352,50		12,00	58	2,74	141,30
	12,00	17	15,36	224,56		10,00	12	11,36	84,05
	12,00	53	0,77	36,42		12,00	2	11,36	20,17
	12,00	2	15,36	27,27		10,00	39	0,87	20,94
	12,00	53	0,77	36,42		12,00	58	1,07	55,10
	12,00	2	15,36	27,27	Losa				
	10,00	53	0,87	28,33		12,00	47	2,10	87,80
Losa						12,00	8	11,36	80,69
	10,00	53	3,26	106,36		12,00	39	0,77	26,80
	10,00	14	15,36	132,58		12,00	2	11,36	20,17
	16,00	53	3,24	271,20					756,04
	10,00	14	15,36	132,58					
	12,00	2	15,36	27,27	Acceso norte				
	16,00	53	1,21	101,55	Sección 1				
				2030,48	Muro 3	10,00	51	3,76	118,07
Sección 3						10,00	16	14,86	146,59
Muro 1	10,00	19	1,66	19,39		16,00	51	3,74	301,21
	10,00	7	5,36	23,13		10,00	16	14,86	146,59
	12,00	28	1,64	40,87		12,00	2	14,86	26,39
	10,00	7	5,36	23,13		10,00	51	0,87	27,26
	12,00	2	5,36	9,52		16,00	51	1,21	97,72
	10,00	19	0,87	10,20	Muro 4				
	12,00	28	1,07	26,60		10,00	39	3,76	90,29
Muro 2						10,00	16	11,36	112,06
	12,00	23	4,21	86,18		12,00	58	3,74	192,80
	12,00	17	5,36	72,99		10,00	16	11,36	112,06
						12,00	2	11,36	112,03

	12,00	2	11,36	20,17
	12,00	58	1,02	52,32
	12,00	57	2,12	107,08
Losa				
	16,00	58	4,22	386,72
	12,00	17	14,86	224,83
	12,00	51	0,77	35,05
	12,00	2	14,86	26,39
	12,00	39	0,77	26,80
	12,00	2	11,36	20,17
				<hr/>
				2485,18
Sección 2				
Muros	10,00	78	3,26	157,65
	10,00	28	11,36	197,20
	12,00	116	3,24	334,46
	10,00	28	11,36	197,20
	12,00	4	11,36	40,44
	10,00	78	0,87	42,07
	12,00	116	1,07	110,46
Losa				
	12,00	47	4,20	176,02
	12,00	17	11,36	171,87
	12,00	78	0,77	53,45
	12,00	4	11,36	40,44
				<hr/>
				1656,80
Sección 3				
Muros	10,00	78	2,76	133,47
	10,00	24	11,36	169,04
	12,00	116	2,74	282,88
	10,00	24	11,36	169,04
	12,00	4	11,36	40,44
	10,00	78	0,87	42,07
	12,00	116	1,07	110,47
Losa				
	12,00	39	4,20	145,78
	12,00	17	11,36	171,87
	12,00	78	0,77	53,45
	12,00	4	11,36	40,44
				<hr/>
				1484,60

Sección 4				
Muros	10,00	68	2,26	95,28
	10,00	20	9,86	122,26
	12,00	102	2,24	203,34
	10,00	20	9,86	122,26
	12,00	4	9,86	35,10
	10,00	68	0,87	36,68
	12,00	102	1,07	97,13
Losa				
	12,00	34	4,20	127,09
	12,00	17	9,86	146,18
	12,00	68	0,77	46,60
	12,00	4	9,86	35,10
				<hr/>
				1168,14
				<hr/>
				12856,11

C01.02.04 m2 IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO.

Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1.

Acceso sur

Sección 1

	1	15,00	2,50	37,50
	1	15,00	3,60	54,00

Sección 2

	1	11,50	2,00	23,00
	1	11,50	3,10	35,65

Sección 3

	1	10,00	1,50	15,00
	1	10,00	2,60	26,00

Sección 4

	1	11,50	2,60	29,90
--	---	-------	------	-------

Acceso norte

Sección 1

	2	12,60	3,60	90,72
--	---	-------	------	-------

Sección 2

	2	12,90	3,10	79,98
--	---	-------	------	-------

Sección 3

	2	10,00	2,60	52,00
--	---	-------	------	-------

Sección 4

	2	13,50	2,10	56,70
--	---	-------	------	-------

500,45

C01.02.05 m3 RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MUROS

Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.

Acceso sur

Sección 1

1	15,00	2,50	0,50	18,75
1	15,00	3,60	0,50	27,00

Sección 2

1	11,50	2,00	0,50	11,50
1	11,50	3,10	0,50	17,83

Sección 3

1	10,00	1,50	0,50	7,50
1	10,00	2,60	0,50	13,00

Sección 4

1	11,50	2,60	0,50	14,95
---	-------	------	------	-------

Acceso norte

Sección 1

2	12,60	3,60	0,50	45,36
---	-------	------	------	-------

Sección 2

2	12,90	3,10	0,50	39,99
---	-------	------	------	-------

Sección 3

2	10,00	2,60	0,50	26,00
---	-------	------	------	-------

Sección 4

2	13,50	2,10	0,50	28,35
---	-------	------	------	-------

250,23

C01.02.06 m3 RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV.

Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.

Fase 1	1	43,98	2,00	1,80	158,33
--------	---	-------	------	------	--------

Fase 2	1	45,12	2,00	1,80	162,43
--------	---	-------	------	------	--------

320,76

SUBCAPÍTULO S103 INSTALACIONES

APARTADO S103.01 DRENAJE

C01.03.01 m3 EXCAV/TTE. ZANJA COMPACTA. M/MEC.

Excavación en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte de productos a zona de suministro.

1	104,47	0,21	0,32	6,85
---	--------	------	------	------

6,85

C01.03.02 ud ARQUITEA SUMIDERO HM-20

Arqueta sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 110x100 cm y profundidad 110 cm, espesor de paredes 10 cm, con marco y rejilla de fundición.

1	1,00
---	------

1,00

C01.03.03 ud POZO DE REGISTRO

Pozo de registro prefabricado de 1,00 m de diámetro interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIa ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloque y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.

1	1,00
---	------

1,00

C01.03.04 ud ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 21 CV

Equipo de bombeo formado por electrobomba sumergible de 21 CV. Totalmente instalada.

1	1,00
---	------

1,00

C01.03.05 m TUBERÍA DREN. PVC 150mm MAT. FILTRO

Tubería de drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.

1	203,96	203,96
---	--------	--------

203,96

C01.03.06 m TUBERÍA DREN. PVC 250mm MAT. FILTRO

Tubería de drenaje PVC D=250 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.

1	9,59	9,59
---	------	------

9,59

C01.03.07 m TUBERÍA DREN. PVC 500mm MAT. FILTRO

Tubería de drenaje PVC D=500 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.

1	3,67	3,67
---	------	------

3,67

C01.03.08 m3 RELLENO ZANJA MATER. EXCAV.

Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M.

1	9,64	1,44	0,70	9,72
---	------	------	------	------

9,72

APARTADO S103.02 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

C01.03.09	m	CABLE DE COBRE DE 35 mm² DE POLIETILENO 0,6/1 kv					
		Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 35 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kv.					
			1	108,00		108,00	
							108,00
C01.03.10	ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA PREF HORMIGÓN 30X30X30 cm					
		Aruqeta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con marcho de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado de 39,5x38,5 cm.					
			1		1,00		
							1,00
C01.03.11	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA					
		Acometida eléctrica a red eléctrica de baja tensión existente. Totalmente instalada.					
			1		1,00		
							1,00
C01.03.12	ud	CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN					
		Centro de mando y protección colocado					
			1		1,00		
							1,00
C01.03.13	ud	CUADRO DE TRANSFORMACIÓN INTENPERIE 50 K. V. A.					
		Centro de transformación intemperie para "abonado" con en- tronque directo a apoyo redes de la Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento por- tafusibles "XS" de 24 Kv/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 Kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm ² ; una toma de tierra equipoten- cial (anillo)(apoyo tronque - seccionamiento); un apoyo metá- lico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 Kv/10KA; un soporte o herrajes galva- nizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado suje- ción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.V.A., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm ² . y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm ² . cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de 1º auxilios; un forrado apoyo con chapa galvanizada hasta 2 mt. de altura; una unidad de protección ten- siones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y elec- trodos de punta a tierra; un interruptor - cortacircuitos o auto- mático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. aislado 0,6/1KV (interconexión transf. -interruptor-armario equipo medi- da); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa-reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así co- mo bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado.					
			1		1,00		
							1,00

C01.03.14	ud	LUMINARIA MODUL 840					
		Luminaria exterior Modul 840 1x1xLED 43W					
			22			22,00	
							22,00

SUBCAPÍTULO S104 DESVÍO PROVISIONAL

APARTADO S104.01 CREACIÓN DE DESVÍO

C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO					
		Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo					
			1	74,44	7,00		521,08
							521,08
C01.04.02	m2	COMPACT. TERRENO EN FORMA EXPLA					
		Compactado del terreno natural por medios mecánicos en formación de explanada					
			1	74,44	7,00		521,08
							521,08
C01.04.03	m3	GRAVA NATURAL					
		Grava natural, incluso extensión y compactación en formación de bases.					
			1	74,44	7,00	0,25	130,27
							130,27
C01.04.04	m2	EMULSIÓN EAL-1 IMPRIMACIÓN					
		Emulsión tipo EAL-1 (aniónica de rotura lenta) en riego de imprimación. l/barrido y preparación de la superficie.					
			1	74,44	7,00		521,08
							521,08
C01.04.05	t	MBC TIPO AC22 SURF D					
		Mezcla bituminosa tipo AC22 surf D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.					
			1	74,44	7,00	0,06	75,04
							(A*B*C*2,40)
							75,04

APARTADO S104.02 DEMOLICIÓN DE DESVÍO

C01.01.01	m3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE AGLOMERADO ASFÁLTICO						
Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor incluso transporte a vertedero.								
	1	74,44	7,00	0,31	161,53			
					161,53			

C01.04.07	m3	EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL						
Extendido de tierra vegetal, procedente de excavación.								
	1	74,44	7,00	0,15	78,16			
					78,16			

C01.04.08	m2	HIDROSIEMBRA S<5.000 m2						
Hidrosiembra a base de 20 gr de semillas de Pratenses, 5 gr de Arbustivas, 3300 gr de Mulch, 40 gr abono, 20 gr estabilizador, para superficies menores de 5000								
	1	74,44	7,00		521,08			
					521,08			

SUBCAPÍTULO S105 ACABADOS

APARTADO S105.01 REPOSICIÓN FIRMES

C01.05.01	m3	GRAVA ARTIFICIAL						
Grava artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.								
	1	37,00	8,00	0,25	74,00			
					74,00			

C01.04.04	m2	EMULSIÓN EAL-1 IMPRIMACIÓN						
Emulsión tipo EAL-1 (aniónica de rotura lenta) en riego de imprimación. I/barrido y preparación de la superficie.								
	1	37,00	8,00		296,00			
					296,00			

C01.05.03	t	MBC C22 BASE G						
Mezcla bituminosa tipo AC 22 base G incluso betún y fílle, totalmente extendida y compactada.								
	1	37,00	8,00	0,12	85,25	(A*B*C*2,40)		
					85,25			

C01.05.04	t	MBC AC22 BIN D						
Mezcla bituminosa tipo AC 22 bin D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.								
	1	37,00	8,00	0,07	49,73	(A*B*C*2,40)		
					49,73			

C01.04.05	t	MBC TIPO AC22 SURF D						
Mezcla bituminosa tipo AC22 surf D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.								
	1	37,00	8,00	0,06	42,62	(A*B*C*2,40)		
					42,62			

C01.05.06	m2	EMULSIÓN ECR-0 CURADO Y ADHEREN.						
Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/barrido y preparación de la superficie.								
	3	37,00	8,00		888,00			
					888,00			

C01.05.07	m	MARCA VIAL 10 cm						
Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada								
	3	37,00			111,00			
					111,00			

APARTADO S105.02 ACABADOS

C01.05.08	m	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE ONDA						
Barrear de seguridad doble onda, i/p. p. poste, captafaros, separador y colocación.								
Margen derecha	1	39,99			39,99			
Margen izquierda	1	54,76			54,76			
					94,75			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
C01.05.09	m	BARANDILLA MADERA						
		Barandilla de madera de 1,50 m de altura i/poste vertical con cascos y placa de anclaje totalmente instalada						
		Margen derecha	1	106,08			106,08	
		Margen izquierda	1	89,50			89,50	
								195,58

CAPÍTULO 02 PASARELA PEATONAL

SUBCAPÍTULO S201 TRABAJOS PREVIOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO						
		Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea.						
		Encepado 1	1	4,70	3,70		17,39	
		Encepado 2	1	4,70	3,70		17,39	
		Acceso sur	1	4,90	3,10		15,19	
		Acceso norte	1	4,90	7,10		34,79	
								84,76

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
C02.01.02	m3	DEMOLICIÓN DE MURO DE HORMIGÓN ARMADO						
		Demolición de muro de hormigón armado hasta 50 cm de espesor, carga y transporte de escombros a vertedero y tasa de vertido.						
		Acceso norte	1	4,90	0,40	4,10	8,04	
								8,04

SUBCAPÍTULO S202 CIMENTACIONES

APARTADO S202.01 EXCAVACIÓN

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
C01.02.01	m3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ.						
		Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo incluso tasa de vertido.						
		Encepado 1	1	4,70	3,70	2,00	34,78	
		Encepado 2	1	4,70	3,70	3,10	53,91	
		Estribo 1	1	4,90	3,10	4,80	72,91	
		Estribo 2	1	4,90	3,10	1,36	20,66	
								182,26

APARTADO S202.02 ENCEPADOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
C02.02.02	m	EJECUCIÓN DE MICROPILOTE DE DIÁMETRO 250 mm						
		Micropilote inclinado 10° fabricado in situ, de diámetro exterior 250 mm, armado con tubo de acero S 275 de 177,8 mm de diámetro interior, de 12,5 mm de espesor, para profundidades menores a 15 m, con lodos tixotrópicos, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, y retirada de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso descabezado y saneo de los 70 cm superiores del micropilote, excesos de hormigón, y suministro.						
		Micropilote 6 m	6	6,00			36,00	
								36,00

C01.02.02 m3 HOR. LIMP. HL-150/P/20 VERT. MANUAL				
Hormigón en masa HL-150/P/20 de dosificación 150 kg/m ³ , con tamaño máximo de árido de 20 mm elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.				
Encepado 1	1	2,07	0,10	0,21
Encepado 2	1	2,07	0,10	0,21
				0,41

Viga lateral	23	0,212	8,000	1,924	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	3	0,149	12,000	0,397	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	4	0,149	12,000	0,529	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
				103,900	

APARTADO S202.03 ESTRIBOS

C02.02.04 m2 ENCOFRADO MADERA ZAPATAS				
Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.				
Encepado 1				
	3	143,90	0,85	366,95
	3	43,90	0,85	111,95
Encepado 2				
	3	143,90	0,85	366,95
	3	43,90	0,85	111,95
				111,95

C02.02.02 m EJECUCIÓN DE MICROPILOTE DE DIÁMETRO 250 mm				
Micropilote fabricado in situ, de diámetro exterior 250 mm, armado con tubo de acero S 275 de 177,8 mm de diámetro interior, de 12,5 mm de espesor, para profundidades menores a 15 m, con lodos tixotrópicos, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, y retirada de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso descabezado y saneo de los 70 cm superiores del micropilote, excesos de hormigón, y suministro.				
Micropilote 6 m	4	6,00		24,00
Micropilote 8 m	4	8,00		32,00
				56,00

C02.02.05 m3 HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA CIMENTACIÓN				
Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación cimentaciones.				
Encepado 1	1	2,07	0,85	1,76
Encepado 2	1	2,07	0,85	1,76
				3,52

C01.02.02 m3 HOR. LIMP. HL-150/P/20 VERT. MANUAL					
Hormigón en masa HL-150/P/20 de dosificación 150 kg/m ³ , con tamaño máximo de árido de 20 mm elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.					
Estribo 1	1	2,35	2,25	0,50	2,64
Estribo 2	1	2,45	2,25	0,50	2,76
				2,76	

C01.02.12 kg ACERO PARA ARMAR B 500 S					
Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.					
	N	LONG	Ø mm		
Encepado 1					
Cara superior	12	0,630	16,000	11,932	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	13	0,615	16,000	12,618	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
Cara inferior	12	0,630	16,000	11,932	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	13	0,615	16,000	12,618	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
Viga lateral	23	0,212	8,000	1,924	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	3	0,149	12,000	0,397	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	4	0,149	12,000	0,529	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
Encepado 2					
Cara superior	12	0,630	16,000	11,932	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	13	0,615	16,000	12,618	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
Cara inferior	12	0,630	16,000	11,932	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	13	0,615	16,000	12,618	$(c^2/100)/4*p*0.785*b$
				37,20	

C02.02.04 m2 ENCOFRADO MADERA ZAPATAS				
Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.				
Estribo 1				
	2	2,25	0,50	2,25
	2	2,35	0,50	2,35
	1	3,90	2,25	8,78
	1	4,20	2,25	9,45
	1	0,30	2,25	0,68
Estribo 2				
	2	2,25	0,50	2,25
	2	2,45	0,50	2,45
	1	1,70	2,25	3,83
	1	2,00	2,25	4,50
	1	0,30	2,25	0,68
				37,20

C02.02.05 m3 HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA CIMENTACIÓN

Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación cimentaciones.

Estribo 1	1	2,35	2,25	0,5	2,64	12,00	11	9,86	96,29
	1	3,90	2,25	0,55	4,83	12,00	28	2,31	57,43
	1	0,30	2,25	0,55	0,37	12,00	11	9,86	96,29
Estribo 2	1	2,45	2,25	0,5	2,76	12,00	35	2,31	71,78
	1	1,70	2,25	0,55	2,10	12,00	14	2,31	28,71
	1	0,30	2,25	0,55	0,37	6,00	91	1,27	319,13
									1276,40
									1755,43
13,07									

C02.02.12 dm3 APOYO NEOPRENO ZUNCHADO

Apoyo de neopreno zunchado, de los diferentes tipos y dimensiones en los Planos y colocados en obra

Estribo 1	2	2,30	2,30	0,88	9,31				
Estribo 2	2	2,30	2,30	0,88	9,31				
									18,62

C01.02.12 kg ACERO PARA ARMAR B 500 S

Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.

	Ø mm	nº piezas	Longitud	
Estribo 1				
Muro	10,00	8	4,61	22,71
	12,00	29	2,11	54,33
	20,00	8	4,59	90,56
	12,00	29	2,11	54,33
	12,00	3	2,11	5,62
	12,00	3	2,11	5,62
	10,00	8	1,92	9,47
	12,00	7	2,21	0,89
Encepado	10,00	8	1,22	0,62
	20,00	8	1,72	2,47
	12,00	10	2,11	0,89
	12,00	7	2,21	0,89
	12,00	10	2,11	0,89
	25,00	6	2,99	3,85
	12,00	4	2,70	0,89
	8,00	18	1,33	0,39
				479,03
Estribo 2				
Muro	10,00	34	1,41	50,41
	12,00	14	9,86	122,56
	20,00	34	2,39	200,40
	12,00	14	9,86	122,56
	12,00	3	9,86	26,26
	12,00	3	9,86	26,26
	10,00	34	1,92	40,25
	10,00	34	0,92	19,31
Encepado	20,00	34	1,42	118,73
	12,00	28	2,31	57,43

C01.02.04 m2 IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO.

Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1.

Estribo 1				
	1	2,25	0,50	1,13
	1	2,25	4,70	10,58
Estribo 2				
	1	2,25	0,50	1,13
	1	2,25	2,50	5,63
				18,45

C01.03.05 m TUBERÍA DREN. PVC 150mm MAT. FILTRO

Tubería de drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.

Estribo 1	1	2,25		2,25
Estribo 2	1	2,25		2,25
				4,50

SUBCAPÍTULO S203 ESTRUCTURA METÁLICA

APARTADO S203.01 PILAS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 NUEVA PLATAFORMA DE CAMINO Y ÁREA DE DESCANSO								
SUBCAPÍTULO S301 TRABAJOS PREVIOS								
C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO						
		Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea.						
			1	608,93	1,80		1096,07	1096,07
C02.03.01	kg	ACERO EN PILARES						
		Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, totalmente montado incluso medios de hizado y acabados de protección.						
		Pila 1	1	290,45			290,45	
		Pila 2	1	290,45			290,45	
							580,90	
C02.03.02	ud	PLACA DE ANCLAJE S 275 JR						
		Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 350x450 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 30 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.						
		Pila 1	1	1,00			1,00	
		Pila 2	1	1,00			1,00	
							2,00	
C03.01.02	m2	LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES						
		Corte y retirada de arbustos, por medios mecánicos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte.						
			1	270,43	1,20		324,52	324,52
SUBCAPÍTULO S302 NUEVA PLATAFORMA								
C01.02.06	m3	RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV.						
		Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.						
			1	274,10	1,55	1,79	760,49	760,49
C02.03.03	kg	ACERO EN TABLERO						
		Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, totalmente montado incluso medios de hizado y acabados de protección.						
		Viga longitudinal	1	2512,00			2512,00	
		Correas longitudinales	2	471,00			942,00	
		Correas transversales	11	41,45			455,95	
							3909,95	
C02.04.01	m2	FORJADO DE CHAPA COLABORANTE						
		Losa mixta de 12 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,60 mm de espesor, 44 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura, y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/P/20/11a fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m³/m², acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080., incluso acabados de protección en la cara inferior.						
			1	25,00	2,00		50,00	
							50,00	
C03.02.02	m3	MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO						
		Material de préstamo de terraplén, incluso extensión y compactación en forma de subbases.						
			1	608,93	1,80	0,15	164,41	164,41
C03.02.03	m3	CAPA DE SOPORTE O BASE						
		Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 10 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente						
			1	476,03	1,80	0,10	85,69	85,69
C02.04.02	m	BARANDILLA PASARELA						
		Barandilla formada por soportes verticales separados 1 m, pasamanos rectangular de acero S275 de 110x50 mm, montada y colocada.						
			1	25,00			25,00	
							25,00	
C03.02.04	m3	CAPA DE SOPORTE O BASE REFORZADA						
		Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 15 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente						

	1	132,90	1,80	0,15	35,88	
						35,88
C03.02.05	m3	CAPA DE PAVIMENTO				
		Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 6 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.				
	1	476,03	1,80	0,06	51,41	
						51,41
C03.02.06	m3	CAPA DE PAVIMENTO REFORZADA				
		Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 10 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.				
	1	132,90	1,80	0,10	23,92	
						23,92
SUBCAPÍTULO S303 ÁREA DE DESCANSO Y JARDINERÍA						
C01.04.08	m2	HIDROSIEMBRA S<5.000 m2				
		Hidrosiembra a base de 20 gr de semillas de Pratenses, 5 gr de Arbustivas, 3300 gr de Mulch, 40 gr abono, 20 gr estabilizador, para superficies menores de 5000				
	1	44,56	14,20		632,75	
						632,75
C03.03.02	ud	APARCAMIENTO BICICLETAS				
		Suministración y colocación de aparcamiento para bicicletas, de estructura de tubos de acero INOX, de 2,30 m de longitud (5 plazas).				
	1				1,00	
						1,00
C03.03.03	ud	BANCO DE MADERA				
		Suministración y colocación de banco rústico de 2 m de longitud de asiento y respaldos rectos, realizado con tabloncillos de madera de pino, con tratamiento fungicida y acabado en tinte caoba.				
	3				3,00	
						3,00
C03.03.04	ud	PAPELERA DE MADERA				
		Suministración y colocación de papelera de listones de madera de pino de 32 l de capacidad, tratada con protección fungicida e hidrófoga.				
	1				1,00	
						1,00

C03.03.05	m	BARANDILLA DE MADERA				
		Subministración y colocación de barandilla de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, de 1,50 m de altura, formada por dos largueros y barrotes verticales de extremos redondeados.				
	1	21,00			21,00	
						21,00
C03.03.06	ud	MESA DE MADERA C/2 BANCOS				
		Subministración y colocación de mesa rústica de 2 m de longitud con dos bancos, tipo pic-nic, tabloncillos y asiento de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, formando todo una sola pieza, instalada.				
	4				4,00	
						4,00
C03.03.07	ud	BARBACOA DE LADRILLO				
		Construcción de barbacoa de ladrillo, con un volumen de 0,83 m3 sobre una base del mismo material de 0,91 m2, asentada con mortero de cemento, incluso parrilla metálica y limpieza, medida a unidad ejecutada en obra.				
	1				1,00	
						1,00
C03.03.08	ud	PANEL INFORMATIVO				
		Panel de madera de pino i/colocación sobre dado de hormigón				
	1				1,00	
						1,00
C03.03.09	ud	ARBOL FRUTAL				
		Higuera herrumbrosa (Ficus rubiginosa), suministrado en contenedor i/colocación sobre terreno vegetal.				
	7				7,00	
						7,00
C03.03.10	m	SETOS GUÍA				
		Seto de Tuya (Thuya orientalis) de 1,0-1,25 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, i/colocación sobre terreno vegetal.				
	1	30,00			30,00	
						30,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 SEÑALIZACIÓN CAMINO SANTIAGO								
C04.01	ud	FLECHA DE SEÑALIZACIÓN						
		Flecha de pintura amarilla para indicación del Camino de Santiago en cruces o lugares dudosos.						
			10				10,00	
								10,00
C04.02	m3	SEÑAL RECTANGULAR 160X80 cm						
		Señal rectangular de 160x80 cm, correspondiente a la señal tipo 2 según la nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de preaviso de intersección con el Camino, i/p. p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
			2				2,00	
								2,00
C04.03	ud	SEÑAL RECTANGULAR 90X60 cm						
		Señal rectangular de 90x60 cm, correspondiente a la señal tipo 2 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de intersección o tramo común con el Camino de Santiago i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
			2				2,00	
								2,00
C04.04	ud	SEÑAL RECTANGULAR 44X47 CM MADERA						
		Señal rectangular de 44x47 cm, correspondiente a las señales tipo 4 y 5 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de precaución e información de tramos comunes y cruce con carretera, i/p.p. poste, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
			1				1,00	
								1,00
C04.05	ud	SEÑAL RECTANGULAR 44X35 CM MADERA						
		Señal rectangular de 44x35 cm, correspondiente a la señal tipo 6 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de información y sentido de la senda, i/p. p. poste, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
			1				1,00	
								1,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 PRUEBA DE CARGA PASARELA PEATONAL								
C05.01	PA	PRUEBA DE CARGA						
		Partida alzada a justificar de Prueba de carga de la pasarela peatonal, según presupuesto anexo.						
			1				1,00	
								1,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	----	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS

C06.01 PA GESTIÓN DE RESIDUOS

Partida alzada a justificar de Gestión de Residuos, según presupuesto anexo.

1							1,00	
								1,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	----	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD

C07.01 PA SEGURIDAD Y SALUD

Partida alzada a justificar de Seguridad y Salud, según presupuesto anexo.

1							1,00	
								1,00

CÓDIGO UD DESCRIPCIÓN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD
CAPÍTULO 08 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA

C08..01 PA TERMINACIÓN Y LIMPIEZA

Partiza alzada de abono integro para la limpieza y terminación de las obras.

1

1,00

1,00

2. Cuadro de precios nº1

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C01.01.01	m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE AGLOMERADO ASFÁLTICO Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor. SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,68
C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea. CERO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	0,73
C01.02.01	m3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y tranporte a vertedero o lugar de empleo. DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	2,11
C01.02.02	m3	HOR. LIMP. HL-150/P/20 Hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación. SETENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	70,63
C01.02.03	m	MARCO PREF. ARTICULADO Suministro y colocación de marco enterrado de hormigón armado, sección cuadrada, de carga de rotura para tránsito superior peatonal y de vehiculos, de dimensiones exteriores 4,10x3,60 m2, en dos piezas con unión por junta. Colocado en zanja mediante grúa telescópica, sobre una cama de hormigón de 10 cm debidamente nivelada. Sellado en todo el perímetro de las uniones mediante sellante tipo sikkflex. Juntas de goma. Con p. p. de medios auxiliares, transporte a obra y colocación definitiva de los mismos y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Totalmente colocados y conexiónados. Incluso justificación de cálculo de la resistencia por parte de la empresa suministradora. DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	2146,32
C01.02.04	m2	IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO. Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituída por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1. DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	17,89

C01.02.05	m3	RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MUROS	27,52		
		Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.			
				VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
C01.02.06	m3	RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV.	3,73		
		Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.			
				TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
C01.02.08	m2	ENCOFRADO PLANO	13,34		
		Encofrado plano en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.			
				TRECE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
C01.02.09	m3	HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA LOSAS	101,05		
		Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de losa de cimentación.			
				CIENTO UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
C01.02.10	m3	HORMIGÓN HA-30/B/20/IIa PARA ALZADOS	110,86		
		Hormigón HA-30/P/30/IIa , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central para formación de alzados, i/vertido por medios manuales, vibrado, colocado y transporte.			
				CIENTO DIEZ EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
C01.02.11	m2	ENCOFRADO PLANO VISTO	20,94		
		Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.			
				VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
C01.02.12	kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S	1,13		
		Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.			
				UN EURO con TRECE CÉNTIMOS	
C01.03.01	m3	EXCAV/TTE. ZANJA COMPACTA. M/MEC.	20,82		
		Excavación en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte de productos a zona de suministro.			
				VEINTE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
C01.03.02	ud	ARQUETA SUMIDERO HM-20	141,79		
		Arqueta sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 110x100 cm y profundidad 110 cm, espesor de paredes 10 cm, con marco y rejilla de fundición.			
				CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
C01.03.03	ud	POZO DE REGISTRO	544,88		
		Pozo de registro prefabricado de 1,00 m de diámetro interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIa ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloque y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.			
				CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
C01.03.04	ud	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 21 CV	518,38		
		Equipo de bombeo formado por electrobomba sumergible de 21 CV. Totalmente instalada.			
				QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
C01.03.05	m	TUBERÍA DREN. PVC 150mm MAT. FILTRO	16,01		
		Tubería de drenaje PVB D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.			
				DIECISEIS EUROS con UN CÉNTIMO	
C01.03.06	m	TUBERÍA DREN. PVC 250mm MAT. FILTRO	22,45		
		Tubería de drenaje PVB D=250 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.			
				VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
C01.03.07	m	TUBERÍA DREN. PVC 500mm MAT. FILTRO	26,92		
		Tubería de drenaje PVB D=500 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.			
				VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
C01.03.08	m3	RELLENO ZANJA MATER. EXCAV.	6,08		
		Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M.			
				SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

C01.03.09	m	CABLE DE COBRE DE 35 mm2 DE POLIETILENO 0,6/1 kv	1,11		
		Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 35 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kv.			
				UN EURO con ONCE CÉNTIMOS	
C01.03.10	ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA PREF HORMIGÓN 30X30X30 cm	39,04		TRECE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
		Aruqeta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con marcho de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado de 39,5x38,5 cm.			
				TREINTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
C01.03.11	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA	792,90		DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
		Acometida eléctrica a red eléctrica de baja tensión existente. Totalmente instalada.			
				SETECIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
C01.03.12	ud	CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN	1672,49		CERO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
		Centro de mando y protección colocado			
				MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
C01.03.13	ud	CUADRO DE TRANSFORMACIÓN ITNEMPERIE 50 K. V. A.	5861,42		SETENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS
		Centro de transformación intemperie para "abonado" con en- tronque directo a apoyo redes de la Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento por- tafusibles "XS" de 24 Kv/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 Kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm2; una toma de tierra equipoten- cial (anillo)(apoyo entronque - seccionamiento); un apoyo metá- lico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 Kv/10KA; un soporte o herrajes galva- nizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado suje- ción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.V.A., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm2. y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm2. cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de 1º auxilios; un forrado apoyo con chapa galvanizada hasta 2 mt. de altura; una unidad de protección ten- siones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y elec- trodos de punta a tierra; un interruptor - cortacircuitos o auto- mático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. aislado 0,6/1KV (interconexión transf.-interruptor-armario equipo medi- da); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa-reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así co- mo bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado.			
				CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
C01.03.14	ud	LUMINARIA MODUL 840	51,41		UN EURO con DOCE CÉNTIMOS
		Luminaria exterior Modul 840 1x1xLED 43W			
				CINCUESTA Y UN EURO con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
C01.04.02	m2	COMPACT. TERRENO EN FORMA EXPLA	13,42		
		Compactado del terreno natural por medios mecánicos en formación de explanada			
C01.04.03	m3	GRAVA NATURAL	18,83		
		Grava natural, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
C01.04.04	m2	EMULSIÓN EAL-1 IMPRIMACIÓN	0,40		
		Emulsión tipo EAL-1 (aniónica de rotura lenta) en riego de imprimación. 1/barrido y preparación de la superficie.			
C01.04.05	t	MBC TIPO AC22 SURF D	75,06		
		Mezcla bituminosa tipo AC22 surf D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.			
C01.04.07	m3	EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	0,77		
		Extendido de tierra vegetal, procedente de excavación.			
C01.04.08	m2	HIDROSIEMBRA S<5.000 m2	1,12		
		Hidrosiembra a base de 20 gr de semillas de Pratenses, 5 gr de Arbustivas, 3300 gr de Mulch, 40 gr abono, 20 gr estabilizador, para superficies menores de 5000			
C01.05.01	m3	GRAVA ARTIFICIAL	25,33		
		Grava artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
				VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

C01.05.03	t	MBC C22 BASE G	77,09		C02.02.02	m	EJECUCIÓN DE MICROPILOTE DE DIÁMETRO 250 mm	173,28
		Mezcla bituminosa tipo AC 22 base G incluso betún y fille, totalmente extendida y compactada.					Micropilote inclinado 10° fabricado in situ, de diámetro exterior 250 mm, armado con tubo de acero S 275 de 177,8 mm de diámetro interior, de 12,5 mm de espesor, para profundidades menores a 15 m, con lodos tixotrópicos, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, y retirada de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso descabezado y saneo de los 70 cm superiores del micropilote, excesos de hormigón, y suministro.	
								CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
C01.05.04	t	MBC AC22 BIN D	77,51		C02.02.04	m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS	16,75
		Mezcla bituminosa tipo AC 22 bin D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.					Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.	
								DIECISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
C01.05.06	m2	EMULSIÓN ECR-0 CURADO Y ADHEREN.	0,29		C02.02.05	m3	HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA CIMENTACIÓN	101,05
		Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/barrido y preparación de la superficie.					Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación cimentaciones.	
								CIENTO UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS
C01.05.07	m	MARCA VIAL 10 cm	0,33		C02.02.12	dm3	APOYO NEOPRENO ZUNCHADO	45,55
		Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina autopropulsada					Apoyo de neopreno zunchado, de los diferentes tipos y dimensiones en los Planos y colocados en obra	
								CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
C01.05.08	m	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE ONDA	33,83		C02.03.01	kg	ACERO EN PILARES	2,13
		Barrear de seguridad doble onda, i/p. p. poste, captafaros, separador y colocación.					Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	
								DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS
C01.05.09	m	BARANDILLA MADERA	56,32		C02.03.02	ud	PLACA DE ANCLAJE S 275 JR	58,59
		Barandilla de madera de 1,50 m de altura i/poste vertical con cascos y placa de anclaje totalmente instalada					Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 350x450 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 30 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.	
								CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE EUROS
C02.01.02	m3	DEMOLICIÓN DE MURO DE HORMIGÓN ARMADO	112,68		C02.03.03	kg	ACERO EN TABLERO	2,13
		Demolición de muro de hormigón armado hasta 50 cm de espesor, carga y transporte de escombros a vertedero					Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	
								DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS
					C02.04.01	m2	FORJADO DE CHAPA COLABORANTE	62,23
							Losa mixta de 12 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,60 mm de espesor, 44 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura, y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m³/m², acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	
								SESENTA Y DOS EUROS con VEINTI TRES CÉNTIMOS

C02.04.02	m	BARANDILLA PASARELA	63,57		C03.02.06	m3	CAPA DE PAVIMENTO REFORZADA	39,39
		Barandilla formada por soportes verticales separados 1 m, pasamanos rectangular de acero S275 de 110x50 mm, montada y colocada.					Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 10 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.	
							TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
							SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
C03.01.02	m2	LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES	1,65		C03.03.02	ud	APARCAMIENTO BICICLETAS	303,95
		Corte y retirada de arbustos, por medios mecánicos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte.					Subministración y colocación de aparcamiento para bicicletas, de estructura de tubos de acero INOX, de 2,30 m de longitud (5 plazas).	
							TRESCIENTOS TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
							UN EURO con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
C03.02.01	m3	RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV.	3,73		C03.03.03	ud	BANCO DE MADERA	254,11
		Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.					Suministración y colocación de banco rústico de 2 m de longitud de asiento y respaldos rectos, realizado con tablones de madera de pino, con tratamiento fungicida y acabado en tinte caoba.	
							DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
							TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
C03.02.02	m3	MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO	8,48		C03.03.04	ud	PAPELERA DE MADERA	101,31
		Material de préstamo de terraplén, incluso extensión y compactación en forma de subbases.					Subministración y colocación de papelera de listones de madera de pino de 32 l de capacidad, tratada con protección fungicida e hidrófoga.	
							CIENTO UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
							OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
C03.02.03	m3	CAPA DE SOPORTE O BASE	35,33		C03.03.05	m	BARANDILLA DE MADERA	264,51
		Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 10 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente					Subministración y colocación de barandilla de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, de 1,50 m de altura, formada por dos largueros y barrotes verticales de extremos redondeados.	
							DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
							TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
C03.02.04	m3	CAPA DE SOPORTE O BASE REFORZADA	32,81		C03.03.06	ud	MESA DE MADERA	387,59
		Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 15 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente					Subministración y colocación de mesa rústica de 2 m de longitud con dos bancos, tipo pic-nic, tablones y asientos de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, formando todo una sola pieza, instalada.	
							TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
							TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
C03.02.05	m3	CAPA DE PAVIMENTO	49,63		C03.03.07	ud	BARBACOA DE LADRILLO	264,51
		Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 6 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.					Construcción de barbacoa de ladrillo, con un volumen de 0,83 m3 sobre una base del mismo material de 0,91 m2, asentada con mortero de cemento, incluso parrilla metálica y limpieza, medida a unidad ejecutada en obra.	
							DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
							CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

C03.03.08	ud	PANEL INFORMATIVO	595,84
		Panel de madera de pino i/colocación sobre dado de hormigón	
		QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
C03.03.09	ud	ARBOL FRUTAL	27,88
		Higuera herrumbrosa (Ficus rubiginosa), suministrado en contenedor. i/colocación sobre terreno vegetal	
		VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
C03.03.10	m	SETOS GUÍA	14,18
		Seto de Tuya (Thuya orientalis) de 1,0-1,25 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m. i/colocación sobre terreno vegetal	
		VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
C04.01	ud	FLECHA DE SEÑALIZACIÓN	3,00
		Flecha de pintura amarilla para indicación del Camino de Santiago en cruces o lugares dudosos.	
		TRES EUROS con CERO CÉNTIMOS	
C04.02	m3	SEÑAL RECTANGULAR 160X80 cm	164,36
		Señal rectangular de 160x80 cm, correspondiente a la señal tipo 2 según la nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartes de preaviso de intersección con el Camino, i/p. p. porte galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
C04.03	ud	SEÑAL RECTANGULAR 90X60 cm	196,64
		Señal rectangular de 90x60 cm, correspondiente a la señal tipo 2 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de intesección o tramo común con el Camino de Santiago i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
C04.04	ud	SEÑAL RECTANGULAR 44X47 CM MADERA	64,50
		Señal rectangular de 44x47 cm, correspondiente a las señales tipo 4 y 5 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de precaución e información de tramos comunes y cruce con carretera, i/p.p. poste, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
C04.05	ud	SEÑAL RECTANGULAR 44X35 CM MADERA	58,74
		Señal rectangular de 44x35 cm, correspondiente a la señal tipo 6 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de información y sentido de la senda, i/p. p. poste, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

A Coruña, septiembre de 2017

El autor del proyecto,



Gonzalo García-Alén Lores

3. Cuadro de precios nº2

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C01.01.01	m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE AGLOMERADO ASFÁLTICO	
		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra.....	4,41
		Maquinaria.....	1,89
		6% Costes indirectos.....	0,38
		TOTAL PARTIDA.....	6,68
C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO	
		Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea.	
		Mano de obra.....	0,09
		Maquinaria.....	0,60
		6% Costes indirectos.....	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	0,73
C01.02.01	m3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ.	
		Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	
		Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,28
		Maquinaria.....	1,71
		6% Costes indirectos.....	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	2,11
C01.02.02	m3	HOR. LIMP. HL-150/P/20	
		Hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación.	
		Mano de obra.....	2,13
		Materiales.....	64,50
		6% Costes indirectos.....	4,00
		TOTAL PARTIDA.....	70,63

C01.02.03	m	MARCO PREF. ARTICULADO	
		Suministro y colocación de marco enterrado de hormigón armado, sección cuadrada, de carga de rotura para tránsito superior peatonal y de vehículos, de dimensiones exteriores 4,10x3,60 m2, en dos piezas con unión por junta. Colocado en zanja mediante grúa telescópica, sobre una cama de hormigón de 10 cm debidamente nivelada. Sellado en todo el perímetro de las uniones mediante sellante tipo sikflex. Juntas de goma. Con p. p. de medios auxiliares, transporte a obra y colocación definitiva de los mismos y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Totalmente colocados y conexiónados. Incluso justificación de cálculo de la resistencia por parte de la empresa subministradora.	
		Mano de obra.....	42,02
		Materiales.....	1918,08
		Maquinaria.....	64,73
		6% Costes indirectos.....	121,49
		TOTAL PARTIDA.....	2146,32
C01.02.04	m2	IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO.	
		Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1.	
		Mano de obra.....	6,03
		Materiales.....	10,85
		6% Costes indirectos.....	1,01
		TOTAL PARTIDA.....	17,89
C01.02.05	m3	RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MUROS	
		Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.	
		Mano de obra.....	3,30
		Materiales.....	19,06
		Maquinaria.....	3,60
		6% Costes indirectos.....	1,56
		TOTAL PARTIDA.....	27,52
C01.02.06	m3	RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV.	
		Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	
		Mano de obra.....	1,95
		Maquinaria.....	1,57
		6% Costes indirectos.....	0,21
		TOTAL PARTIDA.....	3,73

C01.02.08 m2 ENCOFRADO PLANO

Encofrado plano en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.

Mano de obra.....	5,16
Materiales.....	5,12
Maquinaria.....	2,31
6% Costes indirectos.....	0,75
TOTAL PARTIDA.....	13,34

C01.02.09 m3 HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA LOSAS

Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de losa de cimentación.

Mano de obra.....	2,21
Maquinaria.....	10,54
Materiales.....	82,58
6% Costes indirectos.....	5,72
TOTAL PARTIDA.....	101,05

C01.02.10 m3 HORMIGÓN HA-30/B/20/IIa PARA ALZADOS

Hormigón HA-30/B/20/IIa , con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central para formación de alzados, i/vertido por medios manuales, vibrado, colocado y transporte.

Mano de obra.....	17,81
Materiales.....	86,78
6% Costes indirectos.....	6,27
TOTAL PARTIDA.....	110,86

C01.02.11 m2 ENCOFRADO PLANO VISTO

Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.

Mano de obra.....	16,27
Materiales.....	3,48
6% Costes indirectos.....	1,19
TOTAL PARTIDA.....	20,94

C01.02.12 kg ACERO PARA ARMAR B 500 S

Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.

Mano de obra.....	0,43
Materiales.....	0,64
6% Costes indirectos.....	0,06
TOTAL PARTIDA.....	1,13

C01.03.01 m3 EXCAV/TTE. ZANJA COMPACTA. M/MEC.

Excavación en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte de productos a zona de suministro.

Mano de obra.....	3,52
Maquinaria.....	16,12
6% Costes indirectos.....	1,18
TOTAL PARTIDA.....	20,82

C01.03.02 ud ARQUETA SUMIDERO HM-20

Arqueta sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 110x100 cm y profundidad 110 cm, espesor de paredes 10 cm, con marco y rejilla de fundición.

Mano de obra.....	31,91
Materiales.....	101,85
6% Costes indirectos.....	8,03
TOTAL PARTIDA.....	141,79

C01.03.03 ud POZO DE REGISTRO

Pozo de registro prefabricado de 1,00 m de diámetro interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIa ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloque y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.

Mano de obra.....	154,66
Materiales.....	359,38
6% Costes indirectos.....	30,84
TOTAL PARTIDA.....	544,88

C01.03.04 ud ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 21 CV

Equipo de bombeo formado por electrobomba sumergible de 21 CV. Totalmente instalada.

Mano de obra.....	41,36
Materiales.....	447,68
6% Costes indirectos.....	29,34
TOTAL PARTIDA.....	518,38

C01.03.05 m TUBERÍA DREN. PVC 150mm MAT. FILTRO

Tubería de drenaje PVB D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.

Mano de obra.....	5,51
Materiales.....	9,59
6% Costes indirectos.....	0,91
TOTAL PARTIDA.....	16,01

C01.03.06 m TUBERÍA DREN. PVC 250mm MAT. FILTRO

Tubería de drenaje PVB D=250 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.

Mano de obra.....	5,51
Materiales.....	15,67
6% Costes indirectos.....	1,27
TOTAL PARTIDA.....	22,45

C01.03.07 m TUBERÍA DREN. PVC 500mm MAT. FILTRO

Tubería de drenaje PVB D=500 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.

Mano de obra.....	5,51
Materiales.....	19,89
6% Costes indirectos.....	1,52
TOTAL PARTIDA.....	26,92

C01.03.08 m3 RELLENO ZANJA MATER. EXCAV.

Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación incluso compactación 95% P.M.

Mano de obra.....	2,73
Maquinaria.....	3,01
6% Costes indirectos.....	0,34
TOTAL PARTIDA.....	6,08

C01.03.09 m CABLE DE COBRE DE 35 mm2 DE POLIETILENO 0,6/1 kv

Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 35 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kv.

Suma la partida.....	1,05
6% Costes indirectos.....	0,06
TOTAL PARTIDA.....	1,11

C01.03.10 ud ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA PREF HORMIGÓN 30X30X30 cm

Aruqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado de 39,5x38,5 cm.

Mano de obra.....	17,25
Materiales.....	18,78
Maquinaria.....	0,80
6% Costes indirectos.....	2,21
TOTAL PARTIDA.....	39,04

C01.03.11 ud ACOMETIDA ELÉCTRICA

Acometida eléctrica a red eléctrica de baja tensión existente. Totalmente instalada.

Suma la partida.....	748,02
6% Costes indirectos.....	44,88
TOTAL PARTIDA.....	792,90

C01.03.12 ud CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

Centro de mando y protección colocado

Mano de obra.....	35,09
Materiales.....	1542,73
6% Costes indirectos.....	94,67
TOTAL PARTIDA.....	1672,49

C01.03.13 ud CUADRO DE TRANSFORMACIÓN ITNEMPERIE 50 K. V. A.

Centro de transformación intemperie para "abonado" con en- tronque directo a apoyo redes de la Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento por- tafusibles "XS" de 24 Kv/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 Kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm2; una toma de tierra equipoten- cial (anillo)(apoyo entronque - seccionamiento); un apoyo metá- lico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 Kv/10KA; un soporte o herrajes galva- nizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado suje- ción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.V.A., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm2. y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm2. cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de 1º auxilios; un forrado apoyo con chapa galvanizada hasta 2 mt. de altura; una unidad de protección ten- siones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y elec- trodos de punta a tierra; un interruptor - cortacircuitos auto- mático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. aislado 0,6/1KV (interconexión transf.-interruptor-armario equipo medi- da); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa-reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así co- mo bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado.

Mano de obra.....	71,87
Materiales.....	5457,77
6% Costes indirectos.....	331,78
TOTAL PARTIDA.....	5861,42

C01.03.14 ud LUMINARIA MODUL 840

Luminaria exterior Modul 840 1x1xLED 43W

Suma la partida.....	48,50
6% Costes indirectos.....	2,91
TOTAL PARTIDA.....	51,41

C01.04.02 m2 COMPACT. TERRENO EN FORMA EXPLA

Compactado del terreno natural por medios mecánicos en formación de explanada

Mano de obra.....	0,95
Maquinaria.....	11,71
6% Costes indirectos.....	0,76
TOTAL PARTIDA.....	13,42

C01.04.03 m2 GRAVA NATURAL

Grava natural, incluso extensión y compactación en formación de bases.

Mano de obra.....	0,99
Materiales.....	14,48
Maquinaria.....	2,29
6% Costes indirectos.....	1,07
TOTAL PARTIDA.....	18,83

C01.04.04 m2 EMULSIÓN EAL-1 IMPRIMACIÓN

Emulsión tipo EAL-1 (aniónica de rotura lenta) en riego de imprimación. I/barrido y preparación de la superficie.

Mano de obra.....	0,08
Materiales.....	0,19
Maquinaria.....	0,11
6% Costes indirectos.....	0,02
TOTAL PARTIDA.....	0,40

C01.04.05 t MBC TIPO AC22 SURF D

Mezcla bituminosa tipo AC22 surf D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.

Mano de obra.....	0,43
Materiales.....	72,59
Maquinaria.....	0,62
6% Costes indirectos.....	1,42
TOTAL PARTIDA.....	75,06

C01.04.07 m3 EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL

Extendido de tierra vegetal, procedente de excavación.

Mano de obra.....	0,11
Maquinaria.....	0,62
6% Costes indirectos.....	0,04
TOTAL PARTIDA.....	0,77

C01.04.08 m2 HIDROSIEMBRA S<5.000 m2

Hidrosiembra a base de 20 gr de semillas de Pratenses, 5 gr de Arbustivas, 3300 gr de Mulch, 40 gr abono, 20 gr estabilizador, para superficies menores de 5000

Mano de obra.....	0,39
Materiales.....	0,67
6% Costes indirectos.....	0,06
TOTAL PARTIDA.....	1,12

C01.05.01 m2 GRAVA ARTIFICIAL

Grava artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.

Mano de obra.....	0,99
Materiales.....	20,62
Maquinaria.....	2,29
6% Costes indirectos.....	1,43
TOTAL PARTIDA.....	25,33

C01.05.03 t MBC C22 BASE G

Mezcla bituminosa tipo AC 22 base G incluso betún y fille, totalmente extendida y compactada.

Mano de obra.....	2,34
Materiales.....	68,16
Maquinaria.....	2,23
6% Costes indirectos.....	4,36
TOTAL PARTIDA.....	77,09

C01.05.04 t MBC AC22 BIN D

Mezcla bituminosa tipo AC 22 bin D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.

Mano de obra.....	2,34
Materiales.....	68,55
Maquinaria.....	2,23
6% Costes indirectos.....	4,39
TOTAL PARTIDA.....	77,51

C01.05.06 m2 EMULSIÓN ECR-0 CURADO Y ADHEREN.

Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/barrido y preparación de la superficie.

Mano de obra.....	0,02
Materiales.....	0,21
Maquinaria.....	0,04
6% Costes indirectos.....	0,02
TOTAL PARTIDA.....	0,29

C01.05.07 m MARCA VIAL 10 cm

Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada

Mano de obra.....	0,05
Materiales.....	0,24
Maquinaria.....	0,02
6% Costes indirectos.....	0,02
TOTAL PARTIDA.....	0,33

C01.05.08 m BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE ONDA

Barrear de seguridad doble onda, i/p. p. poste, captafaros, separador y colocación.

Mano de obra.....	9,28
Materiales.....	20,31
Maquinaria.....	2,33
6% Costes indirectos.....	1,91
TOTAL PARTIDA.....	33,83

C01.05.09 m BARANDILLA MADERA

Barandilla de madera de 1,50 m de altura i/poste vertical con cascos y placa de anclaje totalmente instalada

Mano de obra.....	8,19
Materiales.....	44,75
Maquinaria.....	0,19
6% Costes indirectos.....	3,19
TOTAL PARTIDA.....	56,32

C02.01.02 m3 DEMOLICIÓN DE MURO DE HORMIGÓN ARMADO

Demolición de muro de hormigón armado hasta 50 cm de espesor, carga y transporte de escombros a vertedero

Mano de obra.....	69,77
Maquinaria.....	36,53
6% Costes indirectos.....	6,38
TOTAL PARTIDA.....	112,68

C02.02.02 m EJECUCIÓN DE MICROPILOTE DE DIÁMETRO 250 mm

Micropilote inclinado 10° fabricado in situ, de diámetro exterior 250 mm, armado con tubo de acero S 275 de 177,8 mm de diámetro interior, de 10 mm de espesor, para profundidades menores a 15 m, con lodos tixotrópicos, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, y retirada de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso descabezado y saneo de los 70 cm superiores del micropilote, excesos de hormigón, y suministro.

Mano de obra.....	13,01
Materiales.....	103,94
Maquinaria.....	46,52
6% Costes indirectos.....	9,81
TOTAL PARTIDA.....	173,28

C02.02.04 m2 ENCOFRADO MADERA ZAPATAS

Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.

Mano de obra.....	12,97
Materiales.....	2,83
6% Costes indirectos.....	0,95
TOTAL PARTIDA.....	16,75

C02.02.05 m3 HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA CIMENTACIÓN

Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación cimentaciones.

Mano de obra.....	2,21
Maquinaria.....	10,54
Materiales.....	82,58
6% Costes indirectos.....	5,72
TOTAL PARTIDA.....	101,05

C02.02.12 dm3 APOYO NEOPRENO ZUNCHADO

Apoyo de neopreno zunchado, de los diferentes tipos y dimensiones en los Planos y colocados en obra

Mano de obra.....	14,38
Materiales.....	28,59
6% Costes indirectos.....	2,58
TOTAL PARTIDA.....	45,55

C02.03.01 kg ACERO EN PILARES

Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.

Mano de obra.....	0,68
Materiales.....	1,09
Maquinaria.....	0,24
6% Costes indirectos.....	0,12
TOTAL PARTIDA.....	2,13

C02.03.02 ud PLACA DE ANCLAJE S 275 JR

Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 350x450 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 30 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.

Mano de obra.....	16,89
Materiales.....	38,73
6% Costes indirectos.....	3,34
TOTAL PARTIDA.....	58,96

C02.03.03 kg ACERO EN TABLERO

Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.

Mano de obra.....	0,68
Materiales.....	1,09
Maquinaria.....	0,24
6% Costes indirectos.....	0,12
TOTAL PARTIDA.....	2,13

C02.04.01 m2 FORJADO DE CHAPA COLABORANTE

Losa mixta de 12 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,60 mm de espesor, 44 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura, y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m³/m², acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.

Mano de obra.....	17,01
Materiales.....	32,82
Maquinaria.....	8,88
6% Costes indirectos.....	3,52
TOTAL PARTIDA.....	62,23

C02.04.02 m BARANDILLA PASARELA

Barandilla formada por soportes verticales separados 1 m, pasamanos rectangular de acero S275 de 110x50 mm, montada y colocada.

Mano de obra.....	8,57
Materiales.....	51,40
6% Costes indirectos.....	3,60
TOTAL PARTIDA.....	63,57

C03.01.02 m2 LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES

Corte y retirada de arbustos, por medios mecánicos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte.

Mano de obra.....	0,90
Maquinaria.....	0,66
6% Costes indirectos.....	0,09
TOTAL PARTIDA.....	1,65

C03.02.01 m3 RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV.

Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.

Mano de obra.....	1,95
Maquinaria.....	1,57
6% Costes indirectos.....	0,21
TOTAL PARTIDA.....	3,73

C03.02.02 m3 MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO

Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea.

Mano de obra.....	0,92
Materiales.....	3,76
Maquinaria.....	3,32
6% Costes indirectos.....	0,48
TOTAL PARTIDA.....	8,48

C03.02.03 m3 CAPA DE SOPORTE O BASE

Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 10 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente

Mano de obra.....	0,99
Materiales.....	30,62
Maquinaria.....	2,29
6% Costes indirectos.....	1,43
TOTAL PARTIDA.....	35,33

C03.02.04 m3 CAPA DE SOPORTE O BASE REFORZADA

Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 15 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente

Mano de obra.....	0,99
Materiales.....	27,79
Maquinaria.....	2,29
6% Costes indirectos.....	1,74
TOTAL PARTIDA.....	32,81

C03.02.05 m3 CAPA DE PAVIMENTO

Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcin de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 6 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.

Mano de obra.....	0,99
Materiales.....	44,67
Maquinaria.....	2,29
6% Costes indirectos.....	1,68
TOTAL PARTIDA.....	49,63

C03.02.06 m3 CAPA DE PAVIMENTO REFORZADA

Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcin de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 10 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.

Mano de obra.....	0,99
Materiales.....	33,88
Maquinaria.....	2,29
6% Costes indirectos.....	2,23
TOTAL PARTIDA.....	39,39

C03.03.02 ud APARCAMIENTO BICICLETAS

Subministración y colocación de aparcamiento para bicicletas, de estructura de tubos de acero INOX, de 2,30 m de longitud (5 plazas).

Mano de obra.....	12,11
Materiales.....	274,64
6% Costes indirectos.....	17,20
TOTAL PARTIDA.....	303,95

C03.03.03 ud BANCO DE MADERA

Subministración y colocación de banco rústico de 2 m de longitud de asiento y respaldos rectos, realizado con tablonos de madera de pino, con tratamiento fungicida y acabado en tinte caoba.

Mano de obra.....	8,65
Materiales.....	231,08
6% Costes indirectos.....	14,38
TOTAL PARTIDA.....	254,11

C03.03.04 ud PAPELERA DE MADERA

Subministración y colocación de papelera de listones de madera de pino de 32 l de capacidad, tratada con protección fungicida e hidrófoga.

Mano de obra.....	7,42
Materiales.....	88,16
6% Costes indirectos.....	5,73
TOTAL PARTIDA.....	101,31

C03.03.05 m BARANDILLA DE MADERA

Subministración y colocación de barandilla de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, de 1,50 m de altura, formada por dos largueros y barrotes verticales de extremos redondeados.

Mano de obra.....	56,68
Materiales.....	192,86
6% Costes indirectos.....	14,97
TOTAL PARTIDA.....	264,51

C03.03.06 ud MESA DE MADERA

Subministración y colocación de mesa rústica de 2 m de longitud con dos bancos, tipo pic-nic, tablonos y asientos de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, formando todo una sola pieza, instalada.

Mano de obra.....	25,27
Materiales.....	340,38
6% Costes indirectos.....	21,94
TOTAL PARTIDA.....	387,59

C03.03.07 ud BARBACOA DE LADRILLO

Construcción de barbacoa de ladrillo, con un volumen de 0,83 m3 sobre una base del mismo material de 0,91 m2, asentada con mortero de cemento, incluso parrilla metálica y limpieza, medida a unidad ejecutada en obra.

Mano de obra.....	14,23
Materiales.....	235,31
6% Costes indirectos.....	14,97
TOTAL PARTIDA.....	264,51

C03.03.08 ud PANEL INFORMATIVO

Panel de madera de pino i/colocación sobre dado de hormigón

Mano de obra.....	24,36
Materiales.....	529,84
Maquinaria.....	7,91
6% Costes indirectos.....	33,73
TOTAL PARTIDA.....	595,84

C03.03.09 ud ARBOL FRUTAL

Higuera herrumbrosa (Ficus rubiginosa), suministrado en contenedor, i/colocación sobre terreno vegetal

Mano de obra.....	4,35
Materiales.....	21,95
6% Costes indirectos.....	1,58
TOTAL PARTIDA.....	27,88

C03.03.10 m SETOS GUÍA

Seto de Tuya (Thuja orientalis) de 1,0-1,25 m de altura, con una densidad de 4 plantas/m, i/colocación sobre terreno vegetal.

Mano de obra.....	4,35
Materiales.....	9,03
6% Costes indirectos.....	0,80
TOTAL PARTIDA.....	14,18

C04.01 ud FLECHA DE SEÑALIZACIÓN

Flecha de pintura amarilla para indicación del Camino de Santiago en cruces o lugares dudosos.

Mano de obra.....	2,52
Materiales.....	0,31
6% Costes indirectos.....	0,17
TOTAL PARTIDA.....	3,00

C04.02 m3 SEÑAL RECTANGULAR 160X80 cm

Señal rectangular de 160x80 cm, correspondiente a la señal tipo 2 según la nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartes de preaviso de intersección con el Camino, i/p. p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.

Mano de obra.....	24,36
Materiales.....	121,45
Maquinaria.....	9,25
6% Costes indirectos.....	9,30
TOTAL PARTIDA.....	164,36

C04.03 ud SEÑAL RECTANGULAR 90X60 cm

Señal rectangular de 90x60 cm, correspondiente a la señal tipo 2 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de intesección o tramo común con el Camino de Santiago i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.

Mano de obra.....	24,36
Materiales.....	151,90
Maquinaria.....	9,25
6% Costes indirectos.....	11,13
TOTAL PARTIDA.....	196,64

C04.04 ud SEÑAL RECTANGULAR 44X47 CM MADERA

Señal rectangular de 44x47 cm, correspondiente a las señales tipo 4 y 5 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de precaución e información de tramos comunes y cruce con carretera, i/p.p. poste, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.

Mano de obra.....	10,77
Materiales.....	50,08
6% Costes indirectos.....	3,65
TOTAL PARTIDA.....	64,50

C04.05 ud SEÑAL RECTANGULAR 44X35 CM MADERA

Señal rectangular de 44x35 cm, correspondiente a la señal tipo 6 según nota de servicio 1/2008: Señalización del Camino de Santiago, cartel de información y sentido de la senda, i/p. p. poste, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.

Mano de obra.....	10,77
Materiales.....	44,65
6% Costes indirectos.....	3,32
TOTAL PARTIDA.....	58,74

A Coruña, septiembre de 2017

El autor del proyecto,



Gonzalo García-Alén Lores

4. Presupuesto

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ELIMINACIÓN DE PASO A NIVEL: PASO INFERIOR					
SUBCAPÍTULO S101 TRABAJOS PREVIOS					
C01.01.01	m2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE AGLOMERADO ASFÁLTICO Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	296,00	6,68	1977,28
C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar empleo.	951,51	0,73	694,61
TOTAL SUBCAPÍTULO S101 TRABAJOS PREVIOS.....					2671,89
SUBCAPÍTULO S102 ESTRUCTURA					
APARTADO S102.01 EXCAVACIÓN					
C01.02.01	m3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	2403,02	2,11	5070,38
TOTAL APARTADO S102.1 EXCAVACIÓN.....					5070,38
APARTADO S102.02 MARCO					
C01.02.02	m3	HOR. LIMP. HL-150/P/20 Hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación.	3,69	70,63	260,62
C01.02.03	m	MARCO PREF. ARTICULADO Suministro y colocación de marco enterrado de hormigón armado, sección cuadrada, de carga de rotura para tránsito superior peatonal y de vehículos, de dimensiones exteriores 4,10x3,60 m2, en dos piezas con unión por junta. Colocado en zanja mediante grúa telescópica, sobre una cama de hormigón de 10 cm debidamente nivelada. Sellado en todo el perímetro de las uniones mediante sellante tipo sikaflex. Juntas de goma. Con p. p. de medios auxiliares, transporte a obra y colocación definitiva de los mismos y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. Totalmente colocados y conexionados. Incluso justificación de cálculo de la resistencia por parte de la empresa subministradora.	9,00	2146,32	19316,88

C01.02.04	m2	IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO. Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1.	64,80	17,89	1159,27
C01.02.05	m3	RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MUROS Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.	32,40	27,52	891,65
C01.02.06	m3	RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV. Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	226,80	3,73	845,96
TOTAL APARTADO S102.2 MARCO..... 22474,39					
APARTADO S102.03 ACCESOS					
C01.02.02	m3	HOR. LIMP. HL-150/P/20 Hormigón HL-150/P/20, fabricado en central y vertido desde camión, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación.	37,38	70,63	2640,15
C01.02.08	m2	ENCOFRADO PLANO Encofrado plano en paramentos incluso suministro, colocación y desencofrado.	71,20	13,34	949,81
C01.02.09	m3	HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA LOSAS Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de losa de cimentación.	149,52	101,05	15109,00
C01.02.10	m3	HORMIGÓN HA-30/B/20/IIa PARA ALZADOS Hormigón HA-30/P/30/IIa, con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en central para formación de alzados, i/vertido por medios manuales, vibrado, colocado y transporte.	150,14	110,86	16643,97
C01.02.11	m2	ENCOFRADO PLANO VISTO Encofrado plano en paramentos vistos incluso suministro, colocación y desencofrado.	500,45	20,94	10479,42

C01.02.12	kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	12856,11	1,13	14527,40
C01.02.04	m2	IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO. Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1.	500,45	17,89	8953,05
C01.02.05	m3	RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MUROS Relleno de material filtrante en trasdós de muros y estribos.	250,23	27,52	6886,19
C01.02.06	m3	RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV. Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	320,76	3,73	1196,43
TOTAL APARTADO S102.3 ACCESOS..... 77385,42					
TOTAL SUBCAPÍTULO S102 ESTRUCTURA..... 104930,19					
SUBCAPÍTULO S103 INSTALACIONES					
APARTADO S103.01 DRENAJE					
C01.03.01	m3	EXCAV/TTE. ZANJA COMPACTA. M/MEC. Excavación en zanja en terreno compacto por medios mecánicos, incluso carga, descarga y transporte de productos a zona de suministro.	6,85	20,82	142,68
C01.03.02	ud	ARQUTEA SUMIDERO HM-20 Arqueta sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 110x100 cm y profundidad 110 cm, espesor de paredes 10 cm, con marco y rejilla de fundición.	1,00	141,79	141,79
C01.03.03	ud	POZO DE REGISTRO Pozo de registro prefabricado de 1,00 m de diámetro interior, de elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIa ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular con bloque y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124.	1,00	544,88	544,88

C01.03.04	ud	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 21 CV Equipo de bombeo formado por electrobomba sumergible de 21 CV. Totalmente instalada.	1,00	518,38	518,38	C01.03.12	ud	CENTRO DE MANDO Y PROTECCIÓN Centro de mando y protección colocado	1,00	1672,49	1672,49		
C01.03.05	m	TUBERÍA DREN. PVC 150mm MAT. FILTRO Tubería de drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	203,96	16,01	3265,40	C01.03.13	ud	CUADRO DE TRANSFORMACIÓN INTENPERIE 50 K. V. A. Centro de transformación intemperie para "abonado" con en- tronque directo a apoyo redes de la Compañía, montado según sus normas, compuesto de: cruceta metálica para derivación; seis cadenas amarre de 3 zonas; tres bases seccionamiento por- tafusibles "XS" de 24 Kv/400A; una cruceta sujeción "XS"; 10 Kgs. de cable LA-S6 de 54,6 mm2; una toma de tierra equipoten- cial (anillo)(apoyo entronque - seccionamiento); un apoyo metá- lico, tipo celosía C-2000-12; una cruceta de amarre 2,5 mt; tres pararrayo-autoválvulas 24 Kv/10KA; un soporte o herrajes galva- nizados para sujeción pararrayos; un herraje galvanizado suje- ción del transformador; un transformador de intemperie 50 K.V.A., 15 o 20 KV (dependiendo de Compañía) y 330/220V; una toma de tierra equipotencial(anillo) para herrajes con conductor cobre de 50 mm2. y electrodos de 2 mt. de longitud; una toma de tierra neutro independiente a la anterior con cable 0,6/1KV y 50 mm2. cobre así como 20 mt. de longitud tendido en zanja así como electrodos de 2 mt. de longitud; dos placas de "peligro de muerte"; una placa de 1º auxilios; un forrado apoyo con chapa galvanizada hasta 2 mt. de altura; una unidad de protección ten- siones de paso y contacto con laca de hormigón, mallazo y elec- trodos de punta a tierra; un interruptor - cortacircuitos o auto- mático B/T modelo IPT de 4 polos y 160 A para instalar sobre porte; diez metros de cable trenzado RZ3 de 50 m/Al. aislado 0,6/1KV (interconexión transf.-interruptor-armario equipo medi- da); un armario de "poliéster" de 2 cuerpos con equipo medida (activa- reactiva) en lectura directa, excluido contadores, así co- mo bancada realizada en obra de fábrica. Totalmente instalado.	1,00	5861,42	5861,42		
C01.03.06	m	TUBERÍA DREN. PVC 250mm MAT. FILTRO Tubería de drenaje PVC D=250 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	9,59	22,45	215,30	C01.03.14	ud	LUMINARIA MODUL 840 Luminaria exterior Modul 840 1x1xLED 43W	22,00	51,41	1131,02		
C01.03.07	m	TUBERÍA DREN. PVC 500mm MAT. FILTRO Tubería de drenaje PVC D=500 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	3,67	26,92	98,80	TOTAL APARTADO S103.01 DRENAJE..... 4986,31							
C01.03.08	m3	RELLENO ZANJA MATER. EXCAV. Relleno de zanjas con productos procedentes de la excavación inculso compactación 95% P.M.	9,72	6,08	59,08	APARTADO S103.02 INSTALACIONES ELÉCTRICAS							
						C01.03.09	m	CABLE DE COBRE DE 35 mm2 DE POLIETILENO 0,6/1 kv Cable unipolar RV-K, no propagador de la llama, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 35 mm2 de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de PVC (V), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kv.	108,00	1,11	119,88	TOTAL APARTADO S10302 INSTALACIONES ELÉCTRICAS 9616,75	
						TOTAL SUBCAPÍTULO S103 INSTALACIONES..... 14603,06							
						SUBCAPÍTULO S104 DESVÍO PROVISIONAL							
						APARTADO S104.01 CREACIÓN DE DESVÍO							
C01.03.10	ud	ARQUETA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA PREF HORMIGÓN 30X30X30 cm Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 30x30x30 cm de medidas interiores, con marchito de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado de 39,5x38,5 cm.	1,00	39,04	39,04	C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo	521,08	0,73	380,39		
C01.03.11	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA Acometida eléctrica a red eléctrica de baja tensión existente. Totalmente instalada.	1,00	792,90	792,90	C01.04.02	m2	COMPACT. TERRENO EN FORMA EXPLA Compactado del terreno natural por medios mecánicos en formación de explanada	521,08	13,42	6992,89		

C01.04.03	m3	GRAVA NATURAL			
		Grava natural, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
			130,27	18,83	2452,98
C01.04.04	m2	EMULSIÓN EAL-1 IMPRIMACIÓN			
		Emulsión tipo EAL-1 (aniónica de rotura lenta) en riego de imprimación. I/barrido y preparación de la superficie.			
			521,08	0,40	208,43
C01.04.05	t	MBC TIPO AC22 SURF D			
		Mezcla bituminosa tipo AC22 surf D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.			
			75,04	75,06	5632,17

TOTAL APARTADO S104.01 CREACIÓN DE DESVÍO..... 15666,86

APARTADO S104.02 DEMOLICIÓN DE DESVÍO

C01.01.01	m3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXTERIOR DE AGLOMERADO ASFÁLTICO			
		Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.			
			161,53	6,68	1079,05
C01.04.07	m3	EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL			
		Extendido de tierra vegetal, procedente de excavación.			
			78,16	0,77	60,18

C01.04.08	m2	HIDROSIEMBRA S<5.000 m2			
		Hidrosiembra a base de 20 gr de semillas de Pratenses, 5 gr de Arbustivas, 3300 gr de Mulch, 40 gr abono, 20 gr estabilizador, para superficies menores de 5000			
			521,08	1,12	583,61

TOTAL APARTADO S104.02 DEMOLICIÓN DE DESVÍO..... 1722,85

TOTAL SUBCAPÍTULO S104 DESVÍO PROVISIONAL..... 17389,71

SUBCAPÍTULO S105 ACABADOS

APARTADO S105.01 REPOSICIÓN FIRMES

C01.05.01	m3	GRAVA ARTIFICIAL			
		Grava artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.			
			74,00	25,33	1874,42

C01.04.04	m2	EMULSIÓN EAL-1 IMPRIMACIÓN			
		Emulsión tipo EAL-1 (aniónica de rotura lenta) en riego de imprimación. I/barrido y preparación de la superficie.			
			296,00	0,40	118,40

C01.05.03	t	MBC C22 BASE G			
		Mezcla bituminosa tipo AC 22 base G incluso betún y fille, totalmente extendida y compactada.			
			85,25	77,09	6571,77

C01.05.04	t	MBC AC22 BIN D			
		Mezcla bituminosa tipo AC 22 bin D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.			
			49,73	77,51	3854,42

C01.04.05	t	MBC TIPO AC22 SURF D			
		Mezcla bituminosa tipo AC22 surf D incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.			
			42,62	75,06	3199,36

C01.05.06	m2	EMULSIÓN ECR-0 CURADO Y ADHEREN.			
		Emulsión tipo ECR-0 en riego de curado y adherencia i/barrido y preparación de la superficie.			
			888,00	0,29	257,52

C01.05.07	m	MARCA VIAL 10 cm			
		Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada			
			111,00	0,33	36,63

TOTAL APARTADO S105.01 REPOSICIÓN DE FIRMES..... 3493,51

APARTADO S105.02 ACABADOS

C01.05.08	m	BARRERA DE SEGURIDAD DOBLE ONDA			
		Barrear de seguridad doble onda, i/p. p. poste, captafaros, separador y colocación.			
			94,75	33,83	3205,39

C01.05.09	m	BARANDILLA MADERA			
		Barandilla de madera de 1,50 m de altura i/poste vertical con cascós y placa de anclaje totalmente instalada			
			195,58	56,32	11015,07

TOTAL APARTADO S105.02 ACABADOS..... 14220,46

TOTAL SUBCAPÍTULO S105 ACABADOS..... 17713,97

TOTAL CAPÍTULO 01 ELIMINACIÓN DE PASO A NIVEL: PASO INFERIOR.... 157308,81

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PUENTE DE SAN CAETANO: PASARELA PEATONAL					
SUBCAPÍTULO S201 TRABAJOS PREVIOS					
C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea.	84,76	0,73	61,87
C02.01.02	m3	DEMOLICIÓN DE MURO DE HORMIGÓN ARMADO Demolición de muro de hormigón armado hasta 50 cm de espesor, carga y transporte de escombros a vertedero	8,04	112,68	905,50
TOTAL SUBCAPÍTULO S201 TRABAJOS PREVIOS.....					967,37
SUBCAPÍTULO S202 CIMENTACIONES					
APARTADO S202.01 EXCAVACIÓN					
C01.02.01	m3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	182,26	2,11	384,57
TOTAL APARTADO S202.01 EXCAVACIÓN.....					384,57
APARTADO S202.02 ENCEPADOS					
C02.02.02	m	EJECUCIÓN DE MICROPILOTE DE DIÁMETRO 250 mm Micropilote inclinado 10º fabricado in situ, de diámetro exterior 250 mm, armado con tubo de acero S 275 de 177,8 mm de diámetro interior, de 10 mm de espesor, para profundidades menores a 15 m, con lodos tixotrópicos, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, y retirada de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso descabezado y saneo de los 70 cm superiores del micropilote, excesos de hormigón, y suministro.	36,00	173,28	6238,08
C01.02.02	m3	HOR. LIMP. HL-150/P/20 VERT. MANUAL Hormigón en masa HL-150/P/20 de dosificación 150 kg/m3, con tamaño máximo de árido de 20 mm elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	0,41	70,63	29,24
C02.02.04	m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.	111,95	16,75	1875,08

C02.02.05	m3	HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA CIMENTACIÓN Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación cimentaciones.	3,52	101,05	355,59
C01.02.12	kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	103,90	1,13	117,41
TOTAL APARTADO S202.02 ENCEPADOS.....					8615,40
APARTADO S202.03 ESTRIBOS					
C02.02.02	m	EJECUCIÓN DE MICROPILOTE DE DIÁMETRO 250 mm Micropilote fabricado in situ, de diámetro exterior 250 mm, armado con tubo de acero S 275 de 177,8 mm de diámetro interior, de 10 mm de espesor, para profundidades menores a 15 m, con lodos tixotrópicos, incluso parte proporcional de transporte de equipo mecánico, y retirada de sobrantes a vertedero autorizado. Incluso descabezado y saneo de los 70 cm superiores del micropilote, excesos de hormigón, y suministro.	56,00	173,28	9703,68
C01.02.02	m3	HOR. LIMP. HL-150/P/20 VERT. MANUAL Hormigón en masa HL-150/P/20 de dosificación 150 kg/m3, con tamaño máximo de árido de 20 mm elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocación.	2,76	70,63	194,67
C02.02.04	m2	ENCOFRADO MADERA ZAPATAS Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas de cimentación, considerando 8 posturas.	37,20	16,75	623,10
C02.02.05	m3	HORMIGÓN HA-30/P/30/IIa PARA CIMENTACIÓN Hormigón HA-30/P/30/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación cimentaciones.	13,07	101,05	1320,98
C01.02.12	kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	1755,43	1,13	1983,64
C02.02.12	dm3	APOYO NEOPRENO ZUNCHADO Apoyo de neopreno zunchado, de los diferentes tipos y dimensiones en los Planos y colocados en obra	18,62	45,55	848,18

C01.02.04	m2	IMP. MURO LÁM. ASF+LÁM. DRENA+GEO.			
		Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro poliéster de 160 g/m2, ESTERDAN 30 P ELAST (Tipo LBM-30-FP), totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, DANODREN H15 Plus; fijada al muro mediante tacos de expansión y solapada 10 cm, con el geotextil mirando al terreno lista para efectuar el relleno. Según CTE/DB-HS 1.			
			18,45	17,89	330,07

C01.03.05	m	TUBERÍA DREN. PVC 150mm MAT. FILTRO			
		Tubería de drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.			
			4,50	16,01	72,05

TOTAL APARTADO S202.03 ESTRIBOS..... 15076,36
TOTAL SUBCAPÍTULO S202 CIMENTACIONES..... 24076,33

SUBCAPÍTULO S203 ESTRUCTURA METÁLICA

APARTADO S203.01 PILAS

C02.03.01	kg	ACERO EN PILARES			
		Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, incluso medios de hizado y materiales de protección.			
			580,90	2,13	1237,32

C02.03.02	ud	PLACA DE ANCLAJE S 275 JR			
		Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 350x450 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B500 S de 16 mm de diámetro y 30 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.			
			2,00	58,59	117,18

TOTAL APARTADO S203.01 PILAS..... 1354,50

APARTADO S203.02 TABLERO

C02.03.03	kg	ACERO EN TABLERO			
		Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, incluso medios de hizado y materiales de protección.			
			3909,95	2,13	8328,19

TOTAL APARTADO S203.02 TABLERO..... 8328,19
TOTAL SUBCAPÍTULO S203 ESTRUCTURA METÁLICA.... 9682,69

SUBCAPÍTULO S204 ACABADOS

APARTADO S204.01 FORJADO LOSA MIXTA

C02.04.01	m2	FORJADO DE CHAPA COLABORANTE				
		Losa mixta de 12 cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado con forma grecada, de 0,60 mm de espesor, 44 mm de altura de perfil y 220 mm de intereje, 10 conectores soldados de acero galvanizado, de 19 mm de diámetro y 81 mm de altura, y hormigón armado realizado con hormigón HA-30/P/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, volumen total de hormigón 0,062 m³/m², acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 1 kg/m², y malla electrosoldada ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, incluso pintura de protección.				
				50,00	62,23	3111,50

TOTAL APARTADO S204.01 FORJADO LOSA MIXTA..... 3111,50

APARTADO S204.02 BARANDILLA

C02.04.02	m	BARANDILLA PASARELA				
		Barandilla formada por soportes verticales separados 1 m, pasamanos rectangular de acero S275 de 110x50 mm, montada y colocada.				
				25,00	63,57	1589,25

TOTAL APARTADO S204.02 BARANDILLA..... 1589,25
TOTAL SUBCAPÍTULO S204 ACABADOS..... 4700,75

TOTAL CAPÍTULO 02 PUENTE DE SAN CAETANO: PASARELA PEATONAL..... 39427,14

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 NUEVA PLATAFORMA DE CAMINO Y ÁREA DE DESCANSO					
SUBCAPÍTULO S301 TRABAJOS PREVIOS					
C01.01.02	m2	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO Limpieza y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero o lugar emplea.	1096,07	0,73	800,13
C03.01.02	m2	LIMPIEZA, TALA ARBUSTOS Y RAÍCES Corte y retirada de arbustos, por medios mecánicos, i/arrancado de raíces, sin carga ni transporte.	324,52	1,65	535,45
TOTAL SUBCAPÍTULO S301 TRABAJOS PREVIOS.....					535,45
SUBCAPÍTULO S302 NUEVO PLATAFORMA					
C03.02.01	m3	RELLENO LOCALIZ. MATER. EXCAV. Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra de la propia excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado con rodillo vibrante de guiado manual.	760,49	3,73	2836,63
C03.02.02	m3	MATERIAL GRANULAR DE PRÉSTAMO Material de préstamo de terraplén, incluso extensión y compactación en forma de subbases.	164,41	8,48	1394,21
C03.02.03	m3	CAPA DE SOPORTE O BASE Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 10 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente	85,69	35,33	3027,27
C03.02.04	m3	CAPA DE SOPORTE O BASE REFORZADA Suministro, extensión y compactación de base de zahorra artificial, de 15 cm de espesor, de granulometría máxima 1/3 del espesor de cada a extender, incluido formación de las pendientes de desagües y compactación al 95% del ensayo Proctor modificado, totalmente	35,88	32,81	1177,32
C03.02.05	m3	CAPA DE PAVIMENTO Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 6 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.	51,41	49,63	2551,54

C03.02.06	m3	CAPA DE PAVIMENTO REFORZADA Pavimento continuo natural ARIPAQ, impermeabilizado y estabilizado, con ligante incoloro, basado en calcín de vidrio y reactivos básicos con tamaño de 20 micras en el percentil 50, con patente europea de 10 cm de espesor, extendido, nivelado y compactado al 95% del ensayo Proctor Modificado, totalmente terminado, ensayado por organismo oficial competente.	23,92	39,39	942,29
TOTAL SUBCAPÍTULO S302 NUEVA PLATAFORMA.....					11929,25
SUBCAPÍTULO S303 ÁREA DE DESCANSO Y JARDINERÍA					
C01.04.08	m2	HIDROSIEMBRA S<5.000 m2 Hidrosiembra a base de 20 gr de semillas de Pratenses, 5 gr de Arbustivas, 3300 gr de Mulch, 40 gr abono, 20 gr estabilizador, para superficies menores de 5000	632,75	1,12	708,68
C03.03.02	ud	APARCAMIENTO BICICLETAS Suministración y colocación de aparcamiento para bicicletas, de estructura de tubos de acero INOX, de 2,30 m de longitud (5 plazas).	1,00	303,95	303,95
C03.03.03	ud	BANCO DE MADERA Suministración y colocación de banco rústico de 2 m de longitud de asiento y respaldos rectos, realizado con tablonas de madera de pino, con tratamiento fungicida y acabado en tinte caoba.	3,00	254,11	762,33
C03.03.04	ud	PAPELERA DE MADERA Subministración y colocación de papelera de listones de madera de pino de 32 l de capacidad, tratada con protección fungicida e hidrófoga.	1,00	101,31	101,31
C03.03.05	m	BARANDILLA DE MADERA Subministración y colocación de barandilla de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, de 1,50 m de altura, formada por dos largueros y barrotes verticales de extremos redondeados.	21,00	264,51	5554,71
C03.03.06	ud	MESA DE MADERA C/2 BANCOS Subministración y colocación de mesa rústica de 2 m de longitud con dos bancos, tipo pic-nic, tablonas y asientos de madera de pino tratada con protección fungicida e hidrófoga, formando todo una sola pieza, instalada.	4,00	387,59	1550,36
C03.03.07	ud	BARBACOA DE LADRILLO Construcción de barbacoa de ladrillo, con un volumen de 0,83 m3 sobre una base del mismo material de 0,91 m2, asentada con mortero de cemento, incluso parrilla metálica y limpieza, medida a unidad ejecutada en obra.			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 PRUEBA DE CARGA PASARELA PEATONAL					
C05.01	PA	PRUEBA DE CARGA			
		Partida alzada a justificar de Prueba de carga de la pasarela peatonal, según presupuesto anexo.			
			1,00	1129,22	1129,22
TOTAL CAPÍTULO 05 PRUEBA DE CARGA PASARELA PEATONAL					1129,22

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS					
C06.01	PA	GESTIÓN DE RESIDUOS			
		Partida alzada a justificar de Gestión de Residuos, según presupuesto anexo.			
			1,00	7626,98	7626,98
TOTAL CAPÍTULO 06 GESTIÓN DE RESIDUOS.....					7626,98

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD					
C07.01	PA	SEGURIDAD Y SALUD			
		Partida alzada a justificar de Seguridad y Salud, según presupuesto anexo.			
			1,00	15492,20	15492,20
TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD.....					15492,20

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA					
C08..01	PA	TERMINACIÓN Y LIMPIEZA			
		Partiza alzada de abono integro para la limpieza y terminación de las obras.			
			1,00	3250,00	3250,00
TOTAL CAPÍTULO 08 TERMINACIÓN Y LIMPIEZA.....					3250,00
TOTAL					248036,54

A Coruña, septiembre de 2017

El autor del proyecto,



Gonzalo García-Alén Lores

5. Resumen del presupuesto

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ELIMINACIÓN DE PASO A NIVEL: PASO INFERIOR	157308,81	63,42
S101	TRABAJOS PREVIOS	2671,89	
S102	ESTRUCTURA	104930,19	
S102.01	ESCAVACIÓN	5070,38	
S102.02	MARCO	22474,39	
S102.03	ACCESOS	77385,42	
S103	INSTALACIONES	14603,06	
S103.01	DRENAJE	4986,31	
S103.02	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	9616,75	
S104	DESVÍO PROVISIONAL	17389,71	
S104.01	CREACIÓN DE DESVÍO	15666,86	
S104.02	DEMOLICIÓN DE DESVÍO	1722,85	
S105	ACABADOS	17713,97	
S105.01	REPOSICIÓN FIRMES	3493,51	
S105.02	ACABADOS	14220,46	
2	PUENTE DE SAN CAETANO: PASARELA PEATONAL	39427,14	15,90
S201	TRABAJOS PREVIOS	967,37	
S202	CIMENTACIONES	24076,33	
S202.01	ESCAVACIÓN	384,57	
S202.02	ENCEPADOS	8615,40	
S202.03	ESTRIBOS	15076,36	
S203	ESTRUCTURA METÁLICA	9682,69	
S203.01	PILAS	1354,50	
S203.02	TABLERO	8328,19	
S204	ACABADOS	4700,75	
S204.01	FORJADO DE LOSA MIXTA	3111,50	
S204.02	BARANDILLA	1589,25	
3	NUEVA PLATAFORMA DE CAMINO Y ÁREA DE DESCANSO	22926,95	9,24
S301	TRABAJOS PREVIOS	535,45	
S302	NUEVA PLATAFORMA	11929,25	
S303	ÁREA DE DESCANSO Y JARDINERÍA	10462,25	
4	SEÑALIZACIÓN DEL CAMINO DE SANTIAGO	875,24	0,35
5	PRUEBA DE CARGA PASARELA PEATONAL	1129,22	0,46
6	GESTIÓN DE RESIDUOS	7626,98	3,07
7	SEGURIDAD Y SALUD	15492,20	6,25
8	TERMINACIÓN Y LIMPIEZA	3250,00	1,31

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL (PEM) 248036,54

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	248036,54
13,00% Gastos generales.....	32244,75
6,00% Beneficio industrial.....	14882,19
SUMA DE G.G. Y B.I.	47126,94
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PEM+GG+BI)	295163,49
21,00% I. V. A.....	61984,33
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON I. V. A. (PEM+GG+BI+IVA)	357147,82
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	357147,82

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

A Coruña, septiembre de 2017

El autor del proyecto,



Gonzalo García-Alén Lores