



Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

PROYECTO FIN DE GRADO

**Reordenación y mejora de la intersección
entre las vías AC-840 y N-634**

Fariña Munive, Carlos José

Octubre 2019



Documento nº1: Memoria

Memoria descriptiva

Memoria justificativa

01. Antecedentes
02. Cartografía y topografía
03. Plan general
04. Estudio geológico
05. Estudio geotécnico
06. Estudio de alternativas
07. Estudio sísmico
08. Canteras y vertederos
09. Climatología
10. Estudio de tráfico
11. Replanteo
12. Trazado
13. Firmes y pavimentos
14. Movimiento de tierras
15. Cálculo de estructuras
16. Efectos ambientales
17. Seguridad y salud
18. Soluciones al tráfico durante las obras
19. Drenaje
20. Cálculos eléctricos
21. Señalización y balizamiento
22. Integración paisajística
23. Gestión de residuos
24. Justificación de precios

25. Plan de obra
26. Revisión de precios
27. Clasificación del contratista
28. Expropiaciones
29. Presupuesto para conocimiento de la administración
30. Reportaje fotográfico

Documento Nº2: Planos

1. LOCALIZACIÓN
2. SITUACIÓN ACTUAL
3. PLANTA GENERAL
4. DEMOLICIONES Y FRESADO
5. BASES DE REPLANTEO
6. DESIGNACIÓN DE EJES
7. PLANTA GENERAL. EJE 1
8. EJE 1. TRAZADO EN PLANTA
9. EJE 1. TRAZADO EN ALZADO
10. EJE 1. PERFILES TRANSVERSAL
11. PLANTA GENERAL. EJE 2
12. EJE 2. TRAZADO EN PLANTA
13. EJE 2. TRAZADO EN ALZADO
14. EJE 2. PERFILES TRANSVERSAL
15. PLANTA GENERAL. EJE 3
16. EJE 3. TRAZADO EN PLANTA
17. EJE 3. TRAZADO EN ALZADO
18. EJE 3. PERFILES TRANSVERSAL
19. PLANTA GENERAL. EJE 4
20. EJE 4. TRAZADO EN PLANTA



21. EJE 4. TRAZADO EN ALZADO
22. EJE 4. PERFILES TRANSVERSAL
23. PLANTA GENERAL. EJE 5
24. EJE 5. TRAZADO EN PLANTA
25. EJE 5. TRAZADO EN ALZADO
26. EJE 5. PERFILES TRANSVERSAL
27. PLANTA GENERAL. EJE 6
28. EJE 6. TRAZADO EN PLANTA
29. EJE 6. TRAZADO EN ALZADO
30. EJE 6. PERFILES TRANSVERSAL
31. PLANTA GENERAL. EJE 7
32. EJE 7. TRAZADO EN PLANTA
33. EJE 7. TRAZADO EN ALZADO
34. EJE 7. PERFILES TRANSVERSAL
35. PLANTA GENERAL. EJE 8
36. EJE 8. TRAZADO EN PLANTA
37. EJE 8. TRAZADO EN ALZADO
38. EJE 8. PERFILES TRANSVERSAL
39. SECCIONES
40. ESTRUCTURA
41. ESTRUCTURA. MURO 1
42. ESTRUCTURA. MURO 2
43. ESTRUCTURA. LOSA
44. ESTRUCTURA. DETALLES
45. DRENAJE. PLANO DE CUENCAS
46. DRENAJE. PLANTA GENERAL
47. DRENAJE
48. DETALLES BOMBEO
49. INSTALACIÓN ELÉCTRICA BOMBAS

50. DRENAJE EXPLANACIÓN EXISTENTE
51. DETALLES DRENAJE
52. SEÑALIZACIÓN
53. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL
54. DETALLES SEÑALIZACIÓN
55. DETALLES DRENAJE
56. BALIZAMIENTO
57. DETALLES BALIZAMIENTO
58. EXPROPIACIONES
59. ORDENACIÓN ECOLÓGICA Y PAISAJÍSTICA

Documento Nº3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO
2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS
3. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES
4. DISPOSICIONES GENERALES
5. EJECUCIÓN, CONTROL, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA
6. GARANTÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS
7. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

Documento Nº4: Presupuesto

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES
3. CUADRO DE PRECIOS Nº1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº 2
5. PRESUPUESTO



6. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

DOC. N° 4: PRESUPUESTO



Índice:

1	MEDICIONES AUXILIARES	2
2	MEDICIONES	4
3	CUADRO DE PRECIOS N°1.....	9
4	CUADRO DE PRECIOS N° 2.....	12
5	PRESUPUESTO	17
6	RESUMEN DEL PRESUPUESTO	20

1 MEDICIONES AUXILIARES

	Desmorte (m³)	Terraplén (m³)	Zahorra (m³)	Emulsión EAL-1 (m²)	MBC AC-32 base G (T)	Emulsión ECR-1 (m²)
Eje 1	17277,79	118,32	1411,63	5646,50	0,00	5646,50
Eje 2	347,63	58,74	225,38	901,53	0,00	901,53
Eje 3	6,44	371,91	229,61	918,44	323,75	918,44
Eje 4	436,31	66,48	239,59	958,37	337,83	958,37
Eje 5	471,13	124,61	214,41	0,00	302,32	857,64
Eje 6	286,13	6,99	231,20	0,00	325,99	924,81
Eje 7	119,85	44,96	231,94	0,00	327,03	927,75
Eje 8	88,44	57,79	197,07	0,00	277,87	788,27
	19033,72	849,80	2980,82	8424,84	1894,78	11923,30

	Emulsión ECR-2 (m²)	MBC AC22 bin S (Tn)	MBC BBTM 11B (T)
Eje 1	5646,50	928,85	398,08
Eje 2	901,53	148,30	63,56
Eje 3	918,44	151,08	64,75
Eje 4	958,37	157,65	67,57
Eje 5	857,64	141,08	60,46
Eje 6	924,81	152,13	65,20
Eje 7	927,75	152,61	65,41
Eje 8	788,27	129,67	55,57
	11923,30	1961,38	840,59

Armado losa paso inferior					
Armado losa	Número de barras	Longitud (m)	Sección (m²)	Densidad (kg/m³)	Total (kg)
Φ20	245	10	0,00031	7850	6039,005
Φ12	75	49	0,00011	7850	3261,063
Φ25	245	10	0,00049	7850	9435,945
					18736,01



Mediciones red de pluviales desagüe caz interior rotonda:

Descripción	Vol. excavado
Terrenos	22.69
Total	22.69

Profundidad m	Número de pozos
1.78	2
Total	2

Mediciones red de pluviales desagüe paso inferior:

Descripción	Vol. excavado
Terrenos	1349.19
Total	1349.19

Profundidad m	Número de pozos
1.78	14
2.31	1
2.43	1
Total	16

2 MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS							
D02AA501	M2 DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.						
	Margen N-O N-634	521,17				521,17	
	Margen S-O N-634	984,23				984,23	
	Margen N-E N-634	776,81				776,81	
	Margen S-O N-634	87,69				87,69	
							2.369,90
D36AA0301A	MI LEVANTADO A MÁQ. DE BORDILLOS Mi. Levantado por medios mecánicos de bordillo a ambos lados de la zona ajardinada, incluso retirada y acopio en obra.						
	Isleta 1	77,54				77,54	
	Isleta 2	82,8				82,80	
	Isleta 3	173,6				173,60	
	Isleta 4	71,01				71,01	
	Isleta 5	100,78				100,78	
	Isleta 6	330,2				330,20	
							835,93
D36AA0051A	M3 LEVANTADO ZONA AJARDINADA M3. Levantado por medios mecánicos de zona ajardinada, i/retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.						
	Isleta 1	184,09	0,35			64,43	
	Isleta 2	151,37	0,35			52,98	
	Isleta 3	529,97	0,35			185,49	
	Isleta 4	690,72	0,35			241,75	
	Isleta 5	226,17	0,35			79,16	
	Isleta 6	1066,17	0,35			373,16	
							996,97
D38AG0141A	M2 FRESADO DE FIRME M2. Fresado de firme existente por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm.						
	Tramo N AC-840	1846,21				1.846,21	
	Tramo S AC-840	1012,63				1.012,63	
							2.858,84
D01KA035	M2 LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO. M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 15 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.						
	Firme existente	11259,07				11.259,07	
							11.259,07
CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
D38AP018	M3 EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.						
	Según mediciones auxiliares	19033,72				19.033,72	
							19.033,72

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38AR015	M3 TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio. Según mediciones auxiliares	849,8				849,80	
							849,80
D36BE100	M3 EXCAV. EN ZANJA PARA DRENAJE M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.						
	Zanja desagüe caz rotonda	22,69				22,69	
	Zanjas red de drenaje P.I.	1349,19				1.349,19	
	Tramo bombeo	7,5				7,50	
							1.379,38
CAPÍTULO 3 ESTRUCTURAS							
D38EA030	Kg ACERO PARA ARMAR B 500 S Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.						
	Muro pantalla tipo 1	4	3.086,35			12.345,40	
	Muro pantalla tipo 2	2	7.228,28			14.456,56	
	Losa	1	18.736,01			18.736,01	
							45.537,97
D38EC62001	M3 HORMIGÓN ARMAR HA-30 M3. Hormigón para armar HA-30/P/40Ilb vibrado y colocado.						
	Muro pantalla tipo 1 tramo O	662,2				662,20	
	Muro pantalla tipo 1 tramo E	773,52				773,52	
	Muro pantalla tipo 2	2	49,00	0,80	5,50	431,20	
	Losa	1	10,00	49,00	0,60	294,00	
							2.160,92
CAPÍTULO 4 FIRMES							
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases. Según mediciones auxiliares	2980,82				2.980,82	
							2.980,82
D38GG230	M2 EMULSIÓN EAL-I M2. Emulsión tipo ECL-1 en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie. Según mediciones auxiliares	11923,3				11.923,30	
							11.923,30
D38GJ40501	Tm MBC AC-32 base G I/BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 base G incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada. Según mediciones auxiliares	4202,96				4.202,96	
							4.202,96
D38GG130	M2 EMULSIÓN ECR-1 M2. Emulsión tipo ECR-1 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie. Según mediciones auxiliares	11923,3				11.923,30	
							11.923,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38GG300	m2 EMULSIÓN ECR-2 Tm. Emulsión ECR-2 en aplicación de tratamiento superficial. i/ barrido y preparación de la superficie. Según mediciones auxiliares	11923,3				11.923,30	
							11.923,30
D38GJ30501	Tm MBC AC22bin S I/BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada. Según mediciones auxiliares	1961,38				1.961,38	
							1.961,38
D38GJ205	Tm MBC BBTM 11B I/ BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada. Según mediciones auxiliares	840,59				840,59	
							840,59
D38GO090	MI BORDILLO C-5 CON HM-20 MI. Bordillo prefabricado tipo C-5 con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado. Eje 4 Eje 8	2 2	136,91 112,61			273,82 225,22	
							499,04
D38GO075	MI BORDILLO C-7 CON HM-20 MI. Bordillo prefabricado tipo B-7. con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado. Eje 1 Interior rotonda Exterior rotonda tramo 1 Exterior rotonda tramo 2 Exterior rotonda tramo 3 Exterior rotonda tramo 4	2 1 2 2 2 2	564,65 95,50 18,98 16,59 5,18 10,49			1.129,30 95,50 37,96 33,18 10,36 20,98	
							1.327,28
D36DC010	M2 AC. BALDOSA CEMENTO TIPO PERGAMINO M2. Acera de con baldosa tipo pergamino, de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación. Eje 4 Eje 8 Exterior rotonda tramo 1 Exterior rotonda tramo 2 Exterior rotonda tramo 3 Exterior rotonda tramo 4 Eje 2 Eje 3 Eje 6 Eje 7	2 2 2 2 2 1 1 1 1	136,91 112,61 18,98 16,59 5,18 257,59 262,41 264,23 265,07	1,90 1,90 1,90 1,90 1,90		520,26 427,92 72,12 63,04 19,68 257,59 262,41 264,23 265,07	
							2.192,18

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 5 RED DE DRENAJE							
D38GO015	MI CAZ TRIANGULAR MI. Caz triangular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado. Borde eje 4 y 6 Borde eje 4 y 2 Borde eje 3 tramo 1 Borde eje 3 tramo 2 Borde eje 3 tramo 3 Borde eje 7 y 8 Interior rotonda Exterior rotonda tramo 1 Exterior rotonda tramo 2					433,24 400,37 76,75 90,73 282,89 382,47 95,5 18,98 16,59	
							1.797,52
D38GO015C	ML CAZ CIRCULAR MI. Caz circular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado. Eje 1 Interior rotonda	2 1	564,65 95,50			1.129,30 95,50	
							1.224,80
D03AG257	MI TUBERÍA PVC SANECOR 315 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 315 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MO-PU,y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5. Recogida de pluviales interior rotonda Recogida de pluviales paso inferior					10,33 593,7	
							604,03
D36OG545	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 125/10 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm., para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno con cama de arena cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada. Tramo impulsión	1	15,00			15,00	
							15,00
D36UA010	Ud POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Pozos de registro	14				14,00	
							14,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D03DC005	Ud POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5. Pozos de registro	4				4,00	4,00
D36HA008	Ud SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM. Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm. y 70 cms. de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm. sobre cerco de angular de 40x40 mm. recibido a la fábrica de ladrillo, incluyendo conexiones a la red de pluviales. Sumideros	18				18,00	4,00
D38CV010	MI TUBO DREN. PVC 110 MM. MAT. FILTRO MI. Tubería drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro. AC-840 Tramo N AC-840 Tramo S N-634 Tramo E N-634 Tramo O Acceso 1 a N-634 Acceso 2 a N-634	141,64 85,74 277,04 327,24 24,66 25,88				141,64 85,74 277,04 327,24 24,66 25,88	18,00
D38AR0201	Ud BOMBA AFC 1546 50HZ Ud. Colocación de bomba tipo AFC 1546 50 Hz o similar con implusor contrablock de 2 álabes, frecuencia 50 Hz, velocidad nominal 1460 l/min, corriente nominal 14,7 A, par nominal 49,2 Nm y grado de protección IP55, colocada en arqueta para impulsión de aguas de drenaje del paso inferior, mediante funcionamiento en seco. En cuanto al motor, dispondrá de una tensión nominal de 400 V, una potencia absorbida en el eje de 7,5 kW, 4 polos y factor de potencia 0.84, con intensidad de arranque 98.8 A y par de arranque de 103 Nm y clase de aislamiento F, totalmente colocado. i/p.p. de costes indirectos, pequeño material para su correcta colocación, anclajes, desagüe y conexionado eléctrico. Disposición 1+1	2				2,00	882,20
D36PA050	Ud VÁLVULA COMPUERTA DN=125 mm. Ud. Válvula de compuerta para tubería de polietileno de 125 mm.i/ accesorios, colocada y probada. Válvulas	3				3,00	2,00
D36RE02A0	Ud CODO 90 PARA TUBERIA PE DN125 Ud. Colocación de codos de 90 en tubería de saneamiento de PE 125 mm totalmente colocados incluyendo pequeño material para su correcta colocación así como pp de costes indirectos. Codos de 90	8				8,00	3,00
D38CE530	Ud ARQ. DESAG. MED., DREN., COLECTOR Ud. Arqueta de desagüe de cuneta de mediana, dren y colector i/p.p. de costes indirectos. Arquetas	12				12,00	8,00
							12,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.02.01.1	m CANALIZACIÓN SUMINISTRO ENERGIA BOMBAS m. Excavación de zanja para conexionado eléctrico de bombas, incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación. Excavación	7,5				7,50	7,50
06.02.03.3	m CONDUCTOR 6 mm2 PARA CONEX DE BOMBAS m. Red eléctrica de baja tensión, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0,6/1 Uni Cu Enterr., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de cobre compacto de sección circular de 6mm2 , pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada. Se incluye en este precio la bajada de canalización anclada al muro pantalla desde el ramal hasta el paso inferior. Total conductor	15				15,00	15,00
06.02.04.4	ud ARQUETA DE ELECTRICIDAD Ud. Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostant con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación y el relleno perimetral exterior. Arquetas	2				2,00	2,00
D36RA005A	Ud ARQUETA PARA COLOCACIÓN DE BOMBAS 180X80 CM. Ud. Arqueta de registro de 180x80x90cm. para colocación de bombas realizada con hormigón HM-20 N/mm2 recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2. y tapa de acero galvanizado, excavación y relleno posterior del trasdós. Arquetas	1				1,00	2,00
							1,00
CAPÍTULO 6 JARDINERÍA							
JAC010	m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL m3 de extensión de cubierta vegetal procedente de obra, fertilizada y cribada, extendida sobre el terreno con medios mecánicos para formar una capa de espesor uniforme y rasanteada. Rotonda Isleta 1 Isleta 2	706,85 1,97 17,82			0,35 0,35 0,35	247,40 0,69 6,24	254,33
D39QA401	M2 PRADERA RÚSTICA SEMILLADA M2. Pradera rústica semillada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega. Rotonda Isleta 1 Isleta 2	706,85 1,97 17,82				706,85 1,97 17,82	726,64

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO							
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL							
D38IA010	MI PREMARCAJE						
	MI. Premarcarje a cinta corrida.						
	Incorporación eje 2	1	108,95				108,95
	Incorporación eje 3	1	111,03				111,03
	Incorporación eje 6	1	84,66				84,66
	Incorporación eje 7	1	84,65				84,65
	Eje 1	1	564,65				564,65
	Rotonda 1	1	15,31				15,31
	Rotonda 2	1	4,62				4,62
	Rotonda 3	1	17,74				17,74
	Rotonda 4	1	6,35				6,35
	Eje 2 interior	1	141,80				141,80
	Eje 2 exterior	1	257,58				257,58
	Eje 3 interior	1	129,97				129,97
	Eje 3 exterior	1	262,41				262,41
	Eje 4	3	136,91				410,73
	Eje 5 central	1	122,52				122,52
	Eje 5 interior	1	96,75				96,75
	Eje 5 exterior	1	37,62				37,62
	Eje 6	2	264,23				528,46
	Eje 7	2	265,07				530,14
	Eje 8	3	112,61				337,83
							3.853,77
D38IA060	MI MARCA VIAL 40 cm						
	MI. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	Incorporación eje 2	108,95					108,95
	Incorporación eje 3	111,03					111,03
	Incorporación eje 6	84,66					84,66
	Incorporación eje 7	84,65					84,65
	Rotonda 1	15,31					15,31
	Rotonda 2	4,62					4,62
	Rotonda 3	14,74					14,74
	Rotonda 4	6,35					6,35
							430,31
D38IA030	MI MARCA VIAL 10 CM.						
	MI. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	Eje 1	4	564,65				2.258,60
	Eje 2 interior	1	141,80				141,80
	Eje 2 exterior	1	257,58				257,58
	Eje 3 interior	1	129,97				129,97
	Eje 3 exterior	1	262,41				262,41
	Eje 4	3	136,91				410,73
	Eje 5 central	1	122,52				122,52
	Eje 5 interior	1	96,75				96,75
	Eje 5 exterior	1	37,62				37,62
	Eje 6	2	264,23				528,46
	Eje 7	2	265,07				530,14
	Eje 8	3	112,61				337,83
							5.114,41

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA						
	M2. Superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.						
	Flecha unidireccional	12	1,80				21,60
	Flecha bidireccional	2	3,30				6,60
	Flecha cambio carril	6	4,19				25,14
	Ceda	4	1,43				5,72
							59,06
SUBCAPÍTULO 7.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL							
D38ID165	Ud SEÑAL CIRCULAR 120 NIVEL 2						
	Ud. Señal reflectante circular D=120 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	Señales circulares	11					11,00
							11,00
D38ID142	Ud SEÑAL TRIANGULAR 135 NIVEL 2						
	Ud. Señal reflectante triangular de 135 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	Señales triangulares	8					8,00
							8,00
D38II010	Ud BANDEROLA 7 M DE LUZ						
	Ud. Banderola 7 m de luz, acero galvanizado totalmente colocado/ p.p de costes indirectos.						
	Banderolas	5					5,00
							5,00
D38IF015	M2 SEÑAL INFOR. NIVEL 2						
	M2. Señal informativa reflexiva nivel 2, en chapa de hierro, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.						
	Señales infor.	4					4,00
							4,00
D38IM030	MI BARRERA DE SEGURIDAD						
	MI. Barrera de seguridad tipo BMSNA4/120b o similar, i/p.p. de costes indirectos, totalmente colocada.						
	Eje 2	1	257,59				257,59
	Eje 3	1	262,41				262,41
	Eje 6	1	264,23				264,23
	Eje 7	1	265,07				265,07
							1.049,30
D38IK220	Ud HITO CAPTAFAROS INDEFORMABLE						
	Ud. Hito captafaros indeformable de alto impacto, totalmente colocado.						
	Hitos captafaros	2					2,00
							2,00
D38IK010A	Ud HITO PVC						
	Ud. Hito de PE de 75 cm de altura y diámetro de 20 mm flexible y resistente a golpes y vandalismo, totalmente colocado i/p.p. de costes indirectos.						
	Hitos PVC	2					2,00
							2,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D38IK020A	Ud HITO DE VÉRTICE DIVERGENTE Ud. Hito de vértice divergente, suministro y montaje, totalmente colocada. Hitos de vértice	2				2,00	
D38IM050	MI BARRERA RÍGIDA Ml. Barrera rígida, totalmente colocada incluso desvanecimientos i/p.p. de costes indirectos. Barrera rígida	1	564,65			564,65	2,00
							564,65
CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS							
A1	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras Ud. Partida alzada para limpieza y terminación de las obras.						1,00
CAPÍTULO 9 SOLUCIÓN AL TRÁFICO							
A4	u Partida alzada para solución al tráfico Ud. Partida alzada a justificar para soluciones al tráfico durante las obras						1,00



3 CUADRO DE PRECIOS Nº1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS			
D02AA501	M2	DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	0,29
		CERO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
D36AA0301A	MI	LEVANTADO A MÁQ. DE BORDILLOS M1. Levantado por medios mecánicos de bordillo a ambos lados de la zona ajardinada, incluso retirada y acopio en obra.	2,98
		DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D36AA0051A	M3	LEVANTADO ZONA AJARDINADA M3. Levantado por medios mecánicos de zona ajardinada, i/retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.	6,87
		SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D38AG0141A	M2	FRESADO DE FIRME M2. Fresado de firme existente por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm.	1,28
		UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
D01KA035	M2	LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO. M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 15 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	3,25
		TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
D38AP018	M3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	3,57
		TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D38AR015	M3	TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	1,89
		UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36BE100	M3	EXCAV. EN ZANJA PARA DRENAJE M3. excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	7,61
		SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 3 ESTRUCTURAS			
D38EA030	Kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	1,16
		UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
D38EC62001	M3	HORMIGÓN ARMAR HA-30 M3. Hormigón para armar HA-30/P/40IIB vibrado y colocado.	113,40
		CIENTO TRECE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 4 FIRMES			
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	21,34
		VEINTIUN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D38GG230	M2	EMULSIÓN EAL-1 M2. Emulsión tipo ECL-1 en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	0,27
		CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
D38GJ40501	Tm	MBC AC-32 base G I/BETÚN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 base G incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	33,98
		TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D38GG130	M2	EMULSIÓN ECR-1 M2. Emulsión tipo ECR-1 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie.	0,25
		CERO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
D38GG300	m2	EMULSIÓN ECR-2 Tm. Emulsión ECR-2 en aplicación de tratamiento superficial. i/ barrido y preparación de la superficie.	0,29
		CERO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38GJ30501	Tm	MBC AC22bin S I/BETÚN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	34,48
		TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D38GJ205	Tm	MBC BBTM 11B I/ BETÚN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	34,99
		TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D38GO090	MI	BORDILLO C-5 CON HM-20 M1. Bordillo prefabricado tipo C-5 con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	17,99
		DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D38GO075	MI	BORDILLO C-7 CON HM-20 M1. Bordillo prefabricado tipo B-7. con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	34,89
		TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36DC010	M2	AC. BALDOSA CEMENTO TIPO PERGAMINO M2. Acera de con baldosa tipo pergamino, de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	29,40
		VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 5 RED DE DRENAJE			
D38GO015	MI	CAZ TRIANGULAR M1. Caz triangular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	11,74
		ONCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
D38GO015C	ML	CAZ CIRCULAR M1. Caz circular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	13,86
		TRECE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D03AG257	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 315 S/ARENA M1. Tubería de PVC SANECOR, de 315 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU,y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	79,42
		SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D36OG545	MI	TUBERÍA POLIETILENO AD 125/10 ATM M1. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm., para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno con cama de arena cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	26,96
		VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D36UA010	Ud	POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	474,47
		CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D03DC005	Ud	POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	224,54
		DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA CUATRO CÉNTIMOS	
D36HA008	Ud	SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM. Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm. y 70 cms. de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm. sobre cerco de angular de 40x40 mm. recibido a la fábrica de ladrillo, incluyendo conexiones a la red de pluviales.	153,10
		CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
D38CV010	MI	TUBO DREN. PVC 110 MM. MAT. FILTRO MI. Tubería drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	16,66
		DIECISEIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D38AR0201	Ud	BOMBA AFC 1546 50HZ Ud. Colocación de bomba tipo AFC 1546 50 Hz o similar con impulsor contrablock de 2 álabes, frecuencia 50 Hz, velocidad nominal 1460 l/min, corriente nominal 14,7 A, par nominal 49,2 Nm y grado de protección IP55, colocada en arqueta para impulsión de aguas de drenaje del paso inferior, mediante funcionamiento en seco. En cuanto al motor, dispondrá de una tensión nominal de 400 V, una potencia absorbida en el eje de 7,5 kW, 4 polos y factor de potencia 0.84, con intensidad de arranque 98.8 A y par de arranque de 103 Nm y clase de aislamiento F, totalmente colocado. i/p.p. de costes indirectos, pequeño material para su correcta colocación, anclajes, desagüe y conexionado eléctrico.	1.829,71
		MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
D36PA050	Ud	VÁLVULA COMPUERTA DN=125 mm. Ud. Válvula de compuerta para tubería de polietileno de 125 mm.i/ accesorios, colocada y probada.	341,89
		TRESCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D36RE02A0	Ud	CODO 90 PARA TUBERIA PE DN125 Ud. Colocación de codos de 90 en tubería de saneamiento de PE 125 mm totalmente colocados incluyendo pequeño material para su correcta colocación así como pp de costes indirectos.	95,59
		NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D38CE530	Ud	ARQ. DESAG. MED., DREN., COLECTOR Ud. Arqueta de desagüe de cuneta de mediana, dren y colector i/p.p. de costes indirectos.	386,44
		TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
06.02.01.1	m	CANALIZACIÓN SUMINISTRO ENERGIA BOMBAS m. Excavación de zanja para conexionado eléctrico de bombas, incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación.	6,49
		SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.02.03.3	m	CONDUCTOR 6 mm2 PARA CONEX DE BOMBAS m. Red eléctrica de baja tensión, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0,6/1 Uni Cu Enterr., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de cobre compacto de sección circular de 6mm2 , pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira d cobre y cubieta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada. Se incluye en este precio la bajada de canalización anclada al muro pantalla desde el ramal hasta el paso inferior.	10,67
		DIEZ EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
06.02.04.4	ud	ARQUETA DE ELECTRICIDAD Ud. Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrospank con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación y el relleno perimetral exterior.	401,95
		CUATROCIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
D36RA005A	Ud	ARQUETA PARA COLOCACIÓN DE BOMBAS 180X80 CM. Ud. Arqueta de registro de 180x80x90cm. para colocación de bombas realizada con hormigón HM-20 N/mm2 recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2. y tapa de acero galvanizado, excavación y relleno posterior del trasdós.	413,52
		CUATROCIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 6 JARDINERÍA			
JAC010	m3	EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL m3 de extensión de cubierta vegetal procedente de obra, fertilizada y cribada, extendida sobre el terreno con medios mecánicos para formar una capa de espesor uniforme y rasanteada.	3,68
		TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D39QA401	M2	PRADERA RÚSTICA SEMILLADA M2. Pradera rústica semillada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	3,51
		TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			
D38IA010	MI	PREMARCAJE MI. Premarcar a cinta corrida.	0,13
		CERO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
D38IA060	MI	MARCA VIAL 40 cm MI. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	0,82
		CERO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
D38IA030	MI	MARCA VIAL 10 CM. MI. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	0,30
		CERO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
D38IA020	M2	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopulsada.	12,84
		DOCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 7.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
D38ID165	Ud	SEÑAL CIRCULAR 120 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante circular D=120 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	311,24
		TRESCIENTOS ONCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
D38ID142	Ud	SEÑAL TRIANGULAR 135 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante triangular de 135 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	218,38
		DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y CÉNTIMOS	
OCHO			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38II010	Ud	BANDEROLA 7 M DE LUZ Ud. Banderola 7 m de luz, acero galvanizado totalmente colocado/ p.p de costes indirectos.	5.027,58
		CINCO MIL VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D38IF015	M2	SEÑAL INFOR. NIVEL 2 M2. Señal informativa reflexiva nivel 2, en chapa de hierro, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	291,31
		DOSCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
D38IM030	MI	BARRERA DE SEGURIDAD Ml. Barrera de seguridad tipo BMSNA4/120b o similar, i/p.p. de costes indirectos, totalmente colocada.	32,96
		TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
D38IK220	Ud	HITO CAPTAFAROS INDEFORMABLE Ud. Hito captafaros indeformable de alto impacto, totalmente colocado.	26,08
		VEINTISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
D38IK010A	Ud	HITO PVC Ud. Hito de PE de 75 cm de altura y diámetro de 20 mm flexible y resistente a golpes y vandalismo, totalmente colocado i/p.p. de costes indirectos.	71,38
		SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
D38IK020A	Ud	HITO DE VÉRTICE DIVERGENTE Ud. Hito de vértice divergente, suministro y montaje, totalmente colocada.	262,51
		DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
D38IM050	MI	BARRERA RÍGIDA Ml. Barrera rígida, totalmente colocada incluso desvanecimientos i/p.p. de costes indirectos.	60,79
		SESENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS			
A1		Partida alzada para limpieza y terminación de las obras	3.000,00
		Ud. Partida alzada para limpieza y terminación de las obras.	
		TRES MIL EUROS	
CAPÍTULO 9 SOLUCIÓN AL TRÁFICO			
A4	u	Partida alzada para solución al tráfico	62.000,00
		Ud. Partida alzada a justificar para soluciones al tráfico durante las obras	
		SESENTA Y DOS MIL EUROS	

En A Coruña a Diciembre 2019

Carlos José Fariña Munive

4 CUADRO DE PRECIOS N° 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS			
D02AA501	M2	DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	
		Maquinaria.....	0,27
		Resto de obra y materiales.....	0,02
		TOTAL PARTIDA	0,29
D36AA0301A	MI	LEVANTADO A MÁQ. DE BORDILLOS M1. Levantado por medios mecánicos de bordillo a ambos lados de la zona ajardinada, incluso retirada y acopio en obra.	
		Mano de obra.....	0,73
		Maquinaria.....	2,08
		Resto de obra y materiales.....	0,17
		TOTAL PARTIDA	2,98
D36AA0051A	M3	LEVANTADO ZONA AJARDINADA M3. Levantado por medios mecánicos de zona ajardinada, i/retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.	
		Mano de obra.....	5,87
		Maquinaria.....	0,61
		Resto de obra y materiales.....	0,39
		TOTAL PARTIDA	6,87
D38AG0141A	M2	FRESADO DE FIRME M2. Fresado de firme existente por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm.	
		Mano de obra.....	0,03
		Maquinaria.....	1,18
		Resto de obra y materiales.....	0,07
		TOTAL PARTIDA	1,28
D01KA035	M2	LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO. M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 15 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	0,89
		Maquinaria.....	2,17
		Resto de obra y materiales.....	0,19
		TOTAL PARTIDA	3,25
CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
D38AP018	M3	EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	
		Mano de obra.....	0,30
		Maquinaria.....	3,07
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		TOTAL PARTIDA	3,57

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38AR015	M3	TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	
		Mano de obra.....	0,66
		Maquinaria.....	1,12
		Resto de obra y materiales.....	0,11
		TOTAL PARTIDA	1,89
D36BE100	M3	EXCAV. EN ZANJA PARA DRENAJE M3. excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	
		Mano de obra.....	1,76
		Maquinaria.....	5,42
		Resto de obra y materiales.....	0,43
		TOTAL PARTIDA	7,61
CAPÍTULO 3 ESTRUCTURAS			
D38EA030	Kg	ACERO PARA ARMAR B 500 S Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	
		Mano de obra.....	0,45
		Resto de obra y materiales.....	0,71
		TOTAL PARTIDA	1,16
D38EC62001	M3	HORMIGÓN ARMAR HA-30 M3. Hormigón para armar HA-30/P/40Ilb vibrado y colocado.	
		Mano de obra.....	31,28
		Maquinaria.....	24,88
		Resto de obra y materiales.....	57,24
		TOTAL PARTIDA	113,40
CAPÍTULO 4 FIRMES			
D38GA115	M3	ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	
		Mano de obra.....	0,81
		Maquinaria.....	3,22
		Resto de obra y materiales.....	17,31
		TOTAL PARTIDA	21,34
D38GG230	M2	EMULSIÓN EAL-I M2. Emulsión tipo ECL-1 en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0,03
		Maquinaria.....	0,04
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		TOTAL PARTIDA	0,27
D38GJ40501	Tm	MBC AC-32 base G I/BETÚN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 base G incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	
		Mano de obra.....	2,51
		Maquinaria.....	5,86
		Resto de obra y materiales.....	25,61
		TOTAL PARTIDA	33,98

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38GG130	M2	EMULSIÓN ECR-1 M2. Emulsión tipo ECR-1 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0,03
		Maquinaria.....	0,04
		Resto de obra y materiales.....	0,18
		TOTAL PARTIDA	0,25
D38GG300	m2	EMULSIÓN ECR-2 Tm. Emulsión ECR-2 en aplicación de tratamiento superficial. i/ barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	0,06
		Maquinaria.....	0,04
		Resto de obra y materiales.....	0,19
		TOTAL PARTIDA	0,29
D38GJ30501	Tm	MBC AC22bin S I/BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	
		Mano de obra.....	2,51
		Maquinaria.....	5,75
		Resto de obra y materiales.....	26,22
		TOTAL PARTIDA	34,48
D38GJ205	Tm	MBC BBTM 11B I/ BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	
		Mano de obra.....	2,51
		Maquinaria.....	5,64
		Resto de obra y materiales.....	26,84
		TOTAL PARTIDA	34,99
D38GO090	MI	BORDILLO C-5 CON HM-20 MI. Bordillo prefabricado tipo C-5 con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	
		Mano de obra.....	6,83
		Resto de obra y materiales.....	11,16
		TOTAL PARTIDA	17,99
D38GO075	MI	BORDILLO C-7 CON HM-20 MI. Bordillo prefabricado tipo B-7. con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	
		Mano de obra.....	11,29
		Resto de obra y materiales.....	23,60
		TOTAL PARTIDA	34,89
D36DC010	M2	AC. BALDOSA CEMENTO TIPO PERGAMINO M2. Acera de con baldosa tipo pergamino, de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	
		Mano de obra.....	11,19
		Resto de obra y materiales.....	18,21
		TOTAL PARTIDA	29,40

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 5 RED DE DRENAJE			
D38GO015	MI	CAZ TRIANGULAR MI. Caz triangular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	
		Mano de obra.....	2,48
		Resto de obra y materiales.....	9,26
		TOTAL PARTIDA	11,74
D38GO015C	ML	CAZ CIRCULAR MI. Caz circular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	
		Mano de obra.....	2,48
		Resto de obra y materiales.....	11,38
		TOTAL PARTIDA	13,86
D03AG257	MI	TUBERÍA PVC SANECOR 315 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 315 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MOPU,y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	8,98
		Resto de obra y materiales.....	70,44
		TOTAL PARTIDA	79,42
D36OG545	MI	TUBERÍA POLIETILENO AD 125/10 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm., para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno con cama de arena cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	11,98
		Resto de obra y materiales.....	14,98
		TOTAL PARTIDA	26,96
D36UA010	Ud	POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra.....	226,48
		Maquinaria.....	8,33
		Resto de obra y materiales.....	239,66
		TOTAL PARTIDA	474,47

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D03DC005	Ud	POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	
		Mano de obra	113,63
		Maquinaria.....	5,55
		Resto de obra y materiales	105,36
		TOTAL PARTIDA	224,54
D36HA008	Ud	SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM. Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm. y 70 cms. de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm. sobre cerco de angular de 40x40 mm. recibido a la fábrica de ladrillo, incñuyendo conexiones a la red de pluviales.	
		Mano de obra	100,32
		Resto de obra y materiales	52,78
		TOTAL PARTIDA	153,10
D38CV010	MI	TUBO DREN. PVC 110 MM. MAT. FILTRO MI. Tubería drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	
		Mano de obra	5,97
		Resto de obra y materiales	10,69
		TOTAL PARTIDA	16,66
D38AR0201	Ud	BOMBA AFC 1546 50HZ Ud. Colocación de bomba tipo AFC 1546 50 Hz o similar con impulsor contrablock de 2 álabes, frecuencia 50 Hz, velocidad nominal 1460 l/min, corriente nominal 14,7 A, par nominal 49,2 Nm y grado de protección IP55, colocada en arqueta para impulsión de aguas de drenaje del paso inferior, mediante funcionamiento en seco. En cuanto al motor, dispondrá de una tensión nominal de 400 V, una potencia absorbida en el eje de 7,5 kW, 4 polos y factor de potencia 0.84, con intensidad de arranque 98.8 A y par de arranque de 103 Nm y clase de aislamiento F, totalmente colocado. i/p.p. de costes indirectos, pequeño material para su correcta colocación, anclajes, desagüe y conexionado eléctrico.	
		Mano de obra	739,60
		Resto de obra y materiales	1.090,11
		TOTAL PARTIDA	1.829,71
D36PA050	Ud	VÁLVULA COMPUERTA DN=125 mm. Ud. Válvula de compuerta para tubería de polietileno de 125 mm.i/ accesorios, colocada y probada.	
		Mano de obra	37,29
		Resto de obra y materiales	304,60
		TOTAL PARTIDA	341,89
D36RE02A0	Ud	CODO 90 PARA TUBERIA PE DN125 Ud. Colocación de codos de 90 en tubería de saneamiento de PE 125 mm totalmente colocados incluyendo pequeño material para su correcta colocación así como pp de costes indirectos.	
		Mano de obra	36,98
		Resto de obra y materiales	58,61
		TOTAL PARTIDA	95,59

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38CE530	Ud	ARQ. DESAG. MED., DREN., COLECTOR Ud. Arqueta de desagüe de cuneta de mediana, dren y colector i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra.....	83,33
		Resto de obra y materiales.....	303,11
		TOTAL PARTIDA	386,44
06.02.01.1	m	CANALIZACIÓN SUMINISTRO ENERGIA BOMBAS m. Excavación de zanja para conexionado eléctrico de bombas, incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación.	
		Mano de obra.....	5,16
		Maquinaria	1,26
		Resto de obra y materiales.....	0,07
		TOTAL PARTIDA	6,49
06.02.03.3	m	CONDUCTOR 6 mm2 PARA CONEX DE BOMBAS m. Red eléctrica de baja tensión, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0,6/1 Uni Cu Enterr., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de cobre compacto de sección circular de 6mm2 , pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira d cobre y cubieta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada. Se incluye en este precio la bajada de canalización anclada al muro pantalla desde el ramal hasta el paso inferior.	
		Mano de obra.....	0,45
		Resto de obra y materiales.....	10,22
		TOTAL PARTIDA	10,67
06.02.04.4	ud	ARQUETA DE ELECTRICIDAD Ud. Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostantk con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación y el relleno perimetral exterior.	
		Mano de obra.....	10,72
		Resto de obra y materiales.....	391,23
		TOTAL PARTIDA	401,95
D36RA005A	Ud	ARQUETA PARA COLOCACIÓN DE BOMBAS 180X80 CM. Ud. Arqueta de registro de 180x80x90cm. para colocación de bombas realizada con hormigón HM-20 N/mm2 recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2. y tapa de acero galvanizado, excavación y relleno posterior del trasdós.	
		Mano de obra.....	156,38
		Resto de obra y materiales.....	257,14
		TOTAL PARTIDA	413,52

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 6 JARDINERÍA			
JAC010	m3	EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL m3 de extensión de cubierta vegetal procedente de obra, fertilizada y cribada, extendida sobre el terreno con medios mecánicos para formar una capa de espesor uniforme y rasanteada.	
		Mano de obra	1,10
		Maquinaria.....	2,37
		Resto de obra y materiales	0,21
		TOTAL PARTIDA	3,68
D39QA401	M2	PRADERA RÚSTICA SEMILLADA M2. Pradera rústica sembrada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	
		Mano de obra	2,81
		Resto de obra y materiales	0,70
		TOTAL PARTIDA	3,51
CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL			
D38IA010	MI	PREMARCAJE MI. Premarcarje a cinta corrida.	
		Mano de obra	0,08
		Maquinaria.....	0,04
		Resto de obra y materiales	0,01
		TOTAL PARTIDA	0,13
D38IA060	MI	MARCA VIAL 40 cm MI. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra	0,17
		Maquinaria.....	0,03
		Resto de obra y materiales	0,62
		TOTAL PARTIDA	0,82
D38IA030	MI	MARCA VIAL 10 CM. MI. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra	0,07
		Maquinaria.....	0,02
		Resto de obra y materiales	0,21
		TOTAL PARTIDA	0,30
D38IA020	M2	SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	
		Mano de obra	8,15
		Maquinaria.....	2,04
		Resto de obra y materiales	2,65
		TOTAL PARTIDA	12,84

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 7.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL			
D38ID165	Ud	SEÑAL CIRCULAR 120 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante circular D=120 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	26,60
		Maquinaria	9,00
		Resto de obra y materiales	275,64
		TOTAL PARTIDA	311,24
D38ID142	Ud	SEÑAL TRIANGULAR 135 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante triangular de 135 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	26,60
		Maquinaria	9,00
		Resto de obra y materiales	182,78
		TOTAL PARTIDA	218,38
D38II010	Ud	BANDEROLA 7 M DE LUZ Ud. Banderola 7 m de luz, acero galvanizado totalmente colocado/ p.p de costes indirectos.	
		Mano de obra	89,55
		Maquinaria	27,10
		Resto de obra y materiales	4.910,93
		TOTAL PARTIDA	5.027,58
D38IF015	M2	SEÑAL INFOR. NIVEL 2 M2. Señal informativa reflexiva nivel 2, en chapa de hierro, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	
		Mano de obra	46,24
		Maquinaria	0,90
		Resto de obra y materiales	244,17
		TOTAL PARTIDA	291,31
D38IM030	MI	BARRERA DE SEGURIDAD MI. Barrera de seguridad tipo BMSNA4/120b o similar, i/p.p. de costes indirectos, totalmente colocada.	
		Mano de obra	10,05
		Maquinaria	2,25
		Resto de obra y materiales	20,66
		TOTAL PARTIDA	32,96
D38IK220	Ud	HITO CAPTAFAROS INDEFORMABLE Ud. Hito captafaros indeformable de alto impacto, totalmente colocado.	
		Mano de obra	17,60
		Resto de obra y materiales	8,48
		TOTAL PARTIDA	26,08
D38IK010A	Ud	HITO PVC Ud. Hito de PE de 75 cm de altura y diámetro de 20 mm flexible y resistente a golpes y vandalismo, totalmente colocado i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	15,44
		Resto de obra y materiales	55,94
		TOTAL PARTIDA	71,38



CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D38IK020A	Ud	HITO DE VÉRTICE DIVERGENTE Ud. Hito de vértice divergente, suministro y montaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra	29,85
		Resto de obra y materiales	232,66
		TOTAL PARTIDA	262,51
D38IM050	MI	BARRERA RÍGIDA Ml. Barrera rígida, totalmente colocada incluso desvanecimientos i/p.p. de costes indirectos.	
		Mano de obra	5,10
		Resto de obra y materiales	55,69
		TOTAL PARTIDA	60,79
CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS			
A1		Partida alzada para limpieza y terminación de las obras Ud. Partida alzada para limpieza y terminación de las obras.	
		TOTAL PARTIDA	3.000,00
CAPÍTULO 9 SOLUCIÓN AL TRÁFICO			
A4	u	Partida alzada para solución al tráfico Ud. Partida alzada a justificar para soluciones al tráfico durante las obras	
		TOTAL PARTIDA	62.000,00

En A Coruña a Diciembre 2019

Carlos José Fariña Munive

5 PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS				
D02AA501	M2 DESB. Y LIMP. TERRENO A MÁQUINA M2. Desbroce y limpieza de terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	2.369,90	0,29	687,27
D36AA0301A	MI LEVANTADO A MÁQ. DE BORDILLOS MI. Levantado por medios mecánicos de bordillo a ambos lados de la zona ajardinada, incluso retirada y acopio en obra.	835,93	2,98	2.491,07
D36AA0051A	M3 LEVANTADO ZONA AJARDINADA M3. Levantado por medios mecánicos de zona ajardinada, i/retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.	996,97	6,87	6.849,18
D38AG0141A	M2 FRESADO DE FIRME M2. Fresado de firme existente por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm.	2.858,84	1,28	3.659,32
D01KA035	M2 LEV. CALZ. AGLOM. ASFÁL. C/RETRO. M2. Levantado de calzada de aglomerado asfáltico, de 15 cm. de espesor, con retro-pala excavadora, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.	11.259,07	3,25	36.591,98
TOTAL CAPÍTULO 1 ACTUACIONES PREVIAS				50.278,82
CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
D38AP018	M3 EXCAV/TTE. DTE. COMPACTO. M/MECÁ. M3. Excavación en zonas de desmonte, de terreno compacto por medios mecánicos incluso carga y transporte a vertedero o lugar de empleo.	19.033,72	3,57	67.950,38
D38AR015	M3 TERRAPLEN PROCEDENTE EXCAVACIÓN M3. Terraplén procedente de excavación incluso extensión, humectación y compactación hasta el 95% P.M. utilizando rodillo vibratorio.	849,80	1,89	1.606,12
D36BE100	M3 EXCAV. EN ZANJA PARA DRENAJE M3. excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de tierras a los bordes, sin incluir carga ni transporte a vertedero.	1.379,38	7,61	10.497,08
TOTAL CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....				80.053,58
CAPÍTULO 3 ESTRUCTURAS				
D38EA030	Kg ACERO PARA ARMAR B 500 S Kg. Acero para armar tipo B 500 S en barras corrugadas, elaborado y colocado.	45.537,97	1,16	52.824,05
D38EC62001	M3 HORMIGÓN ARMAR HA-30 M3. Hormigón para armar HA-30/P/40Ib vibrado y colocado.	2.160,92	113,40	245.048,33
TOTAL CAPÍTULO 3 ESTRUCTURAS				297.872,38
CAPÍTULO 4 FIRMES				
D38GA115	M3 ZAHORRA ARTIFICIAL M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	2.980,82	21,34	63.610,70
D38GG230	M2 EMULSIÓN EAL-I M2. Emulsión tipo ECL-1 en riego de imprimación. i/ barrido y preparación de la superficie.	11.923,30	0,27	3.219,29

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D38GJ40501	Tm MBC AC-32 base G I/BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-32 base G incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	4.202,96	33,98	142.816,58
D38GG130	M2 EMULSIÓN ECR-1 M2. Emulsión tipo ECR-1 en riego de curado y adherencia i/ barrido y preparación de la superficie.	11.923,30	0,25	2.980,83
D38GG300	m2 EMULSIÓN ECR-2 Tm. Emulsión ECR-2 en aplicación de tratamiento superficial. i/ barrido y preparación de la superficie.	11.923,30	0,29	3.457,76
D38GJ30501	Tm MBC AC22bin S I/BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC22 bin S incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	1.961,38	34,48	67.628,38
D38GJ205	Tm MBC BBTM 11B I/ BETÓN Y FILLER Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo BBTM 11B, incluso betún y filler, totalmente extendida y compactada.	840,59	34,99	29.412,24
D38GO090	MI BORDILLO C-5 CON HM-20 MI. Bordillo prefabricado tipo C-5 con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	499,04	17,99	8.977,73
D38GO075	MI BORDILLO C-7 CON HM-20 MI. Bordillo prefabricado tipo B-7. con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	1.327,28	34,89	46.308,80
D36DC010	M2 AC. BALDOSA CEMENTO TIPO PERGAMINO M2. Acera de con baldosa tipo pergamino, de 30x30 cm., sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 20 mm. y 10 cm. de espesor, i/junta de dilatación.	2.192,18	29,40	64.450,09
TOTAL CAPÍTULO 4 FIRMES				432.862,40
CAPÍTULO 5 RED DE DRENAJE				
D38GO015	MI CAZ TRIANGULAR MI. Caz triangular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	1.797,52	11,74	21.102,88
D38GO015C	ML CAZ CIRCULAR MI. Caz circular prefabricado con hormigón HM-20/P/40/IIA colocado.	1.224,80	13,86	16.975,73
D03AG257	MI TUBERÍA PVC SANECOR 315 S/ARENA MI. Tubería de PVC SANECOR, de 315 mm. de diámetro, compuesta por dos paredes extruidas y soldadas simultáneamente con una altura del nervio de las paredes de 15,1 mm, la interior lisa para mejorar el comportamiento hidráulico y la exterior corrugada para aumentar la resistencia mecánica en uso enterrado, unión por enchufe con junta elástica de cierre, color teja, en tubos de longitud de 6 m., colocada sobre cama de arena de río lavada y posterior relleno de al menos 5 cm con arena seleccionada exenta de piedras mayores a 10 mm. y resto relleno con material seleccionado procedente de obra, con una pendiente mínima del 2 %, i/pp. de piezas especiales, instalación de acuerdo al Pliego de prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones (MO-PU,y según UNE EN 1329 y CTE/DB-HS 5.	604,03	79,42	47.972,06
D36OG545	MI TUBERÍA POLIETILENO AD 125/10 ATM MI. Tubería de polietileno alta densidad de D=125 mm., para presión de trabajo de 10 atmósferas, incluso p.p. de piezas especiales, junta, excavación, cama de arena de 20 cm., rasanteo de la misma, colocación de la tubería, relleno con cama de arena cm., y terminación de relleno con tierra procedente de excavación, totalmente colocada.	15,00	26,96	404,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D36UA010	Ud POZO DE REGISTRO D-1m PROF.>2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro de entre 2 y 5 metros de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	14,00	474,47	6.642,58
D03DC005	Ud POZO DE REGISTRO D-1 m. PROF. <2 m. Ud. Pozo de registro visitable, de 1m. de diámetro y hasta dos de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 N/mm2, de 20cm. de espesor, con canaleta de fondo, fabrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, pates de polipropileno, cerco y tapa de hormigón armado HM-25 N/mm2, i/excavación por medios mecánicos en terreno flojo y medidas de seguridad, según CTE/DB-HS 5.	4,00	224,54	898,16
D36HA008	Ud SUMIDERO DE CALZADA 30X50 CM. Ud. Sumidero de calzada para desagüe de pluviales, de 30x50cm. y 70 cms. de profundidad, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2., realizada con ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada interiormente, con salida para tubo de diámetro 160 mm. situada su arista inferior a 20 cms. del fondo del sumidero, incluso rejilla de fundición de 300x500x30 mm. sobre cerco de angular de 40x40 mm. recibido a la fábrica de ladrillo, incluyendo conexiones a la red de pluviales.	18,00	153,10	2.755,80
D38CV010	MI TUBO DREN. PVC 110 MM. MAT. FILTRO Ml. Tubería drenaje PVC D=150 mm de diámetro incluso colocación y material filtro.	882,20	16,66	14.697,45
D38AR0201	Ud BOMBA AFC 1546 50HZ Ud. Colocación de bomba tipo AFC 1546 50 Hz o similar con impulsor contrablock de 2 álabes, frecuencia 50 Hz, velocidad nominal 1460 l/min, corriente nominal 14,7 A, par nominal 49,2 Nm y grado de protección IP55, colocada en arqueta para impulsión de aguas de drenaje del paso inferior, mediante funcionamiento en seco. En cuanto al motor, dispondrá de una tensión nominal de 400 V, una potencia absorbida en el eje de 7,5 kW, 4 polos y factor de potencia 0.84, con intensidad de arranque 98.8 A y par de arranque de 103 Nm y clase de aislamiento F, totalmente colocado. i/p.p. de costes indirectos, pequeño material para su correcta colocación, anclajes, desagüe y conexionado eléctrico.	2,00	1.829,71	3.659,42
D36PA050	Ud VÁLVULA COMPUERTA DN=125 mm. Ud. Válvula de compuerta para tubería de polietileno de 125 mm.i/ accesorios, colocada y probada.	3,00	341,89	1.025,67
D36RE02A0	Ud CODO 90 PARA TUBERIA PE DN125 Ud. Colocación de codos de 90 en tubería de saneamiento de PE 125 mm totalmente colocados incluyendo pequeño material para su correcta colocación así como pp de costes indirectos.	8,00	95,59	764,72
D38CE530	Ud ARQ. DESAG. MED., DREN., COLECTOR Ud. Arqueta de desagüe de cuneta de mediana, dren y colector i/p.p. de costes indirectos.	12,00	386,44	4.637,28
06.02.01.1	m CANALIZACIÓN SUMINISTRO ENERGIA BOMBAS m. Excavación de zanja para conexionado eléctrico de bombas, incluyendo cama de arena de río, en la que irán alojados los conductores, rellena con solamente con tongadas de tierras procedentes de excavación.	7,50	6,49	48,68
06.02.03.3	m CONDUCTOR 6 mm2 PARA CONEX DE BOMBAS m. Red eléctrica de baja tensión, realizada con cables conductores tipo BT XLPE 0,6/1 Uni Cu Enterr., con aislamiento de dieléctrico seco, formados por: conductor de cobre compacto de sección circular de 6mm2, pantalla sobre el conductor de mezcla semiconductor, aislamiento de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambre y contraespira d cobre y cubierta termoplástica a base de poliolefina, en instalación subterránea en zanja, montaje de cables conductores, incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, pruebas de rigidez dieléctrica, totalmente instalada. Se incluye en este precio la bajada de canalización anclada al muro pantalla desde el ramal hasta el paso inferior.	15,00	10,67	160,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02.04.4	ud ARQUETA DE ELECTRICIDAD Ud. Arqueta eléctrica fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostant con o sin fondo, con tapa y marco de fundición dúctil incluidos. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor y p.p. de medios auxiliares, incluyendo la excavación y el relleno perimetral exterior.	2,00	401,95	803,90
D36RA005A	Ud ARQUETA PARA COLOCACIÓN DE BOMBAS 180X80 CM. Ud. Arqueta de registro de 180x80x90cm. para colocación de bombas realizada con hormigón HM-20 N/mm2 recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2. y tapa de acero galvanizado, excavación y relleno posterior del trasdós.	1,00	413,52	413,52
TOTAL CAPÍTULO 5 RED DE DRENAJE				122.962,30
CAPÍTULO 6 JARDINERÍA				
JAC010	m3 EXTENSIÓN DE TIERRA VEGETAL m3 de extensión de cubierta vegetal procedente de obra, fertilizada y cribada, extendida sobre el terreno con medios mecánicos para formar una capa de espesor uniforme y rasanteada.	254,33	3,68	935,93
D39QA401	M2 PRADERA RÚSTICA SEMILLADA M2. Pradera rústica semillada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo, siembra y riegos hasta la primera siega.	726,64	3,51	2.550,51
TOTAL CAPÍTULO 6 JARDINERÍA.....				3.486,44
CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO				
SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				
D38IA010	MI PREMARCAJE Ml. Premarcarje a cinta corrida.	3.853,77	0,13	500,99
D38IA060	MI MARCA VIAL 40 cm Ml. Marca vial reflexiva, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	430,31	0,82	352,85
D38IA030	MI MARCA VIAL 10 CM. Ml. Marca vial reflexiva de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	5.114,41	0,30	1.534,32
D38IA020	M2 SUPERFICIE REALMENTE PINTADA M2. superficie realmente pintada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada.	59,06	12,84	758,33
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.1 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ..				3.146,49
SUBCAPÍTULO 7.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL				
D38ID165	Ud SEÑAL CIRCULAR 120 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante circular D=120 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	11,00	311,24	3.423,64
D38ID142	Ud SEÑAL TRIANGULAR 135 NIVEL 2 Ud. Señal reflectante triangular de 135 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	8,00	218,38	1.747,04
D38II010	Ud BANDEROLA 7 M DE LUZ Ud. Banderola 7 m de luz, acero galvanizado totalmente colocado/ p.p de costes indirectos.	5,00	5.027,58	25.137,90

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D38IF015	M2 SEÑAL INFOR. NIVEL 2 M2. Señal informativa reflexiva nivel 2, en chapa de hierro, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	4,00	291,31	1.165,24
D38IM030	MI BARRERA DE SEGURIDAD MI. Barrera de seguridad tipo BMSNA4/120b o similar, i/p.p. de costes indirectos, totalmente colocada.	1.049,30	32,96	34.584,93
D38IK220	Ud HITO CAPTAFAROS INDEFORMABLE Ud. Hito captafaros indeformable de alto impacto, totalmente colocado.	2,00	26,08	52,16
D38IK010A	Ud HITO PVC Ud. Hito de PE de 75 cm de altura y diámetro de 20 mm flexible y resistente a golpes y vandalismo, totalmente colocado i/p.p. de costes indirectos.	2,00	71,38	142,76
D38IK020A	Ud HITO DE VÉRTICE DIVERGENTE Ud. Hito de vértice divergente, suministro y montaje, totalmente colocada.	2,00	262,51	525,02
D38IM050	MI BARRERA RÍGIDA MI. Barrera rígida, totalmente colocada incluso desvanecimientos i/p.p. de costes indirectos.	564,65	60,79	34.325,07
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.2 SEÑALIZACIÓN VERTICAL				101.103,76
TOTAL CAPÍTULO 7 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO				104.250,25
CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				
A1	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras Ud. Partida alzada para limpieza y terminación de las obras.	1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS				3.000,00
CAPÍTULO 9 SOLUCIÓN AL TRÁFICO				
A4	u Partida alzada para solución al tráfico Ud. Partida alzada a justificar para soluciones al tráfico durante las obras	1,00	62.000,00	62.000,00
TOTAL CAPÍTULO 9 SOLUCIÓN AL TRÁFICO				62.000,00
CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS				
A2	Partida alzada para gestión de residuos Ud. Partida alzada destinada a la gestión de residuos.	1,00	114.714,24	114.714,24
TOTAL CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESIDUOS				114.714,24
CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD				
A3	Partida alzada seguridad y salud Ud. Partida alzada Seguridad y Salud.	1,00	27.587,86	27.587,86
TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD				27.587,86
TOTAL				1.299.068,27

6 RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS	50.278,82	3,87
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	80.053,58	6,16
3	ESTRUCTURAS	297.872,38	22,93
4	FIRMES	432.862,40	33,32
5	RED DE DRENAJE	122.962,30	9,47
6	JARDINERÍA	3.486,44	0,27
7	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	104.250,25	8,03
8	LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	3.000,00	0,23
9	SOLUCIÓN AL TRÁFICO	62.000,00	4,77
10	GESTIÓN DE RESIDUOS	114.714,24	8,83
11	SEGURIDAD Y SALUD	27.587,86	2,12
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.299.068,27	
	13,00 % Gastos generales	168.878,88	
	6,00 % Beneficio industrial	77.944,10	
SUMA DE G.G. y B.I.		246.822,98	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		1.545.891,25	
	21,00 % I.V.A.	324.637,16	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		1.870.528,41	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLÓN OCHOCIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

En A Coruña a Diciembre 2019

Carlos José Fariña Munive