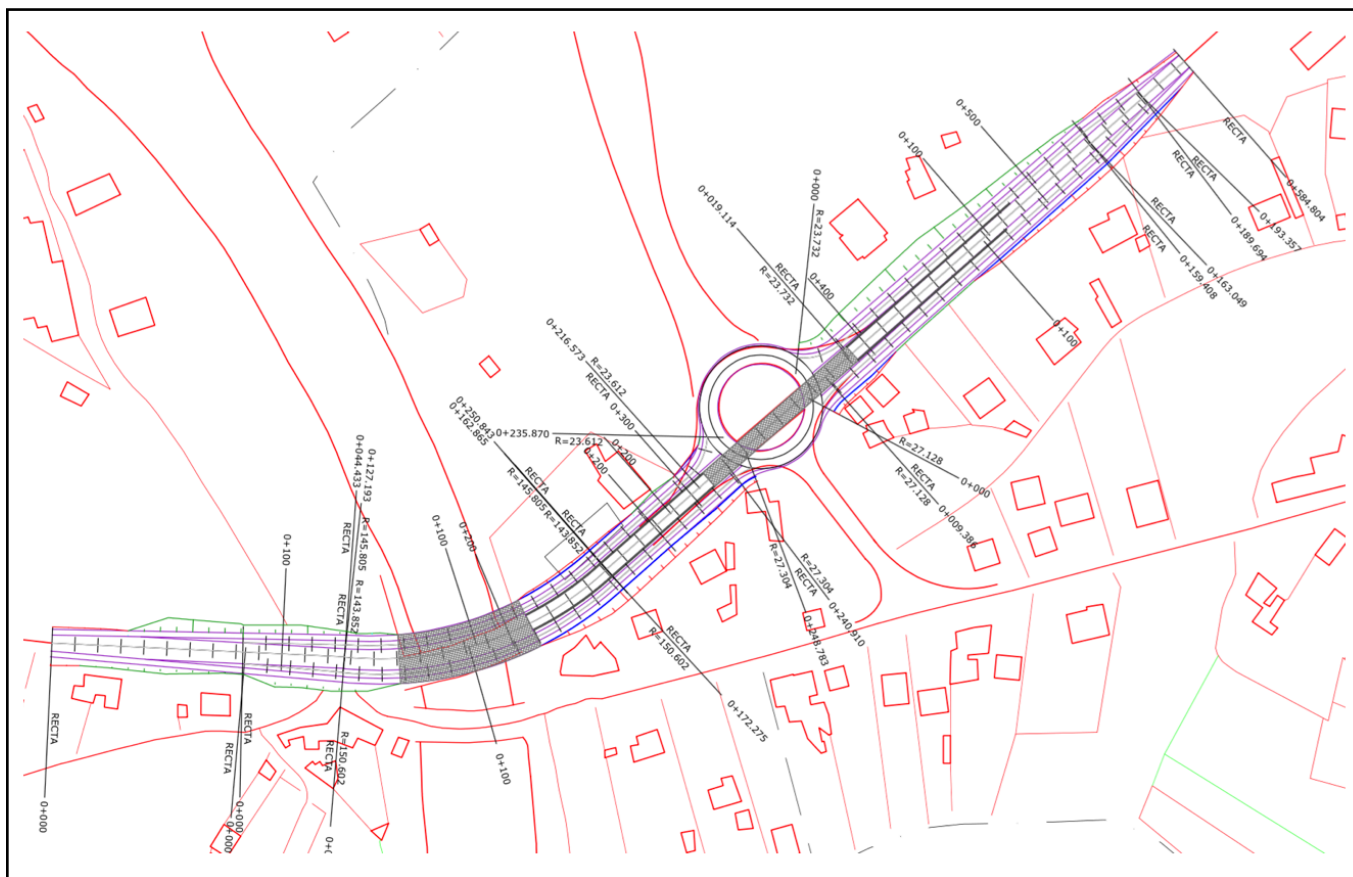




MEJORA DE LA CONEXIÓN ENTRE LA N-550 Y LA A-6 EN A ROCHA, CAMBRE

“Improvement of the connection between N-550 and A-6 in A Rocha, Cambre”



Tipo:

ANTEPROYECTO FIN DE GRADO

Titulación:

Grado en Tecnología de la Ingeniería Civil

Autor:

ANTONIO MANUEL SÁNCHEZ BAO

Tutor:

DAVID LÓPEZ RÚA

Fecha:

OCTUBRE 2015

Presupuesto base de licitación (con I.V.A.):

5.170.208,43 €



ÍNDICE DE CONTENIDOS

DOCUMENTO I: MEMORIA

A.- MEMORIA DESCRIPTIVA

B.- MEMORIA JUSTIFICATIVA

Anejo nº 1: SITUACIÓN ACTUAL

Anejo nº 2: PLANEAMIENTO

Anejo nº 3: TRÁFICO

Anejo nº 4: ESTUDIO AMBIENTAL

Anejo nº 5: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Anejo nº 6: TRAZADO

Anejo nº 7: HIDROLOGÍA Y DRENAJE

Anejo nº 8: ANEJO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO

Anejo nº 9: ESTUDO SÍSMICO

Anejo nº 10: FIRMES

Anejo nº 11 ESTRUCTURAS

Anejo nº 12: SERVICIOS AFECTADOS

DOCUMENTO II: PLANOS

1.- SITUACIÓN

2.- SITUACIÓN ACTUAL

3.- PLANTA GENERAL

4.- PERFILES LONGITUDINALES

5.- PERFILES TRANSVERSALES

6.- SECCIONES TIPO

7.- SECCIÓN DE FIRME

DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

1.- MEDICIONES AUXILIARES

2.- MEDICIONES

3.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1

4.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2

5.- PRESUPUESTO

6.- RESUMEN DE PRESUPUESTO



DOCUMENTO III

PRESUPUESTO



ÍNDICE

1.- MEDICIONES AUXILIARES

2.- MEDICIONES

3.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1

4.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2

5.- PRESUPUESTO

6.- RESUMEN DE PRESUPUESTO



1.- MEDICIONES AUXILIARES

MEDICIONES AUXILIARES
MEDICIONES AUXILIARES
1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS
1.1.- EJE 1

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	2.856	0.000	2.087			
				34.702	8.454	41.414
20.000	0.614	0.845	2.054	34.702	8.454	41.414
				6.138	203.190	46.284
40.000	0.000	19.474	2.574	40.840	211.644	87.699
				0.000	534.418	60.183
60.000	0.000	33.968	3.444	40.840	746.062	147.881
				0.000	545.807	67.857
80.000	0.000	20.613	3.342	40.840	1291.869	215.738
				0.000	379.997	63.242
100.000	0.000	17.387	2.983	40.840	1671.866	278.980
				0.000	422.294	63.364
120.000	0.000	24.842	3.354	40.840	2094.161	342.343
				0.000	487.090	65.160
140.000	0.000	23.867	3.162	40.840	2581.251	407.503
				0.000	238.670	31.620
160.000	0.000	0.000	0.000	40.840	2819.921	439.123
				0.000	0.000	0.000
180.000	0.000	0.000	0.000	40.840	2819.921	439.123
				0.000	0.000	0.000
200.000	0.000	0.000	0.000	40.840	2819.921	439.123
				0.000	1574.700	64.700
220.000	0.000	157.470	6.470	40.840	4394.621	503.823
				0.000	2939.600	265.980
240.000	0.000	136.490	6.140	40.840	7334.221	769.803
				0.000	2610.100	118.100
260.000	0.000	124.520	5.670	40.840	9944.321	887.903
				0.000	2338.200	109.900
280.000	0.000	109.300	5.320	40.840	12282.521	997.803
				0.000	1069.700	105.900

300.000	0.000	104.640	5.270	40.840	13352.221	1103.703
				0.000	1046.400	52.700
320.000	0.000	0.000	0.000	40.840	14398.621	1156.403
				0.000	0.000	0.000
340.000	0.000	0.000	0.000	40.840	14398.621	1156.403
				0.000	0.000	0.000
360.000	0.000	0.000	0.000	40.840	14398.621	1156.403
				0.000	0.000	0.000
380.000	0.000	0.000	0.000	40.840	14398.621	1156.403
				0.000	0.000	0.000
400.000	0.000	0.000	0.000	40.840	14398.621	1156.403
				0.000	625.950	42.520
420.000	0.000	62.595	4.252	40.840	15024.571	1198.923
				0.000	1107.576	81.662
440.000	0.000	48.163	3.914	40.840	16132.147	1280.585
				0.000	775.780	72.241
460.000	0.000	29.415	3.31	40.840	16907.927	1352.826
				0.000	444.168	60.344
480.000	0.000	15.001	2.725	40.840	17352.095	1413.170
				6.170	193.266	51.409
500.000	0.617	4.325	2.416	47.009	17545.361	1464.579
				55.674	45.159	48.428
520.000	4.950	0.191	2.427	102.683	17590.52	1513.007
				174.363	1.908	51.179
540.000	12.486	0.000	2.691	277.046	17592.428	1564.186
				298.759	0.000	54.866
560.000	17.390	0.000	2.795	575.805	17592.428	1619.052
				236.739	0.000	52.047
580.000	6.284	0.000	2.409	812.544	17592.428	1671.099
				27.963	0.000	11.426
584.804	5.358	0.000	2.347	840.507	17592.428	1682.525

MEDICIONES AUXILIARES
1.2.- EJE 2

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	6.513	3.489	2.655			
				226.992	116.068	72.837
25.000	11.647	5.796	3.172	226.992	116.068	72.837
				162.739	345.795	78.037
50.000	1.372	21.867	3.071	389.731	461.863	150.875
				17.154	653.735	75.739
75.000	0.000	30.432	2.989	406.886	1115.599	226.613
				0.000	667.938	70.822
100.000	0.000	23.003	2.677	406.886	1783.537	297.436
				0.000	418.502	63.564
125.000	0.000	10.477	2.408	406.886	2202.040	361.000
				0.000	205.446	54.761
150.000	0.000	5.959	1.973	406.886	2407.486	415.762
				20.943	79.837	46.635
175.000	1.675	0.428	1.758	427.829	2487.323	462.397
				20.438	7.164	25.572
189.694	1.106	0.547	1.723	448.266	2494.487	487.969

1.3.- EJE 3

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	7.740	0.016	2.180			
				133.903	13.361	63.350
25.000	2.973	1.053	2.888	133.903	13.361	63.350
				148.693	30.631	66.844
50.000	8.923	1.397	2.460	282.596	43.992	130.194
				192.286	34.319	58.689
75.000	6.460	1.348	2.235	474.882	78.310	188.883
				121.730	16.915	53.777
100.000	3.278	0.005	2.067	596.613	95.225	242.660

MEDICIONES AUXILIARES

				152.638	0.063	52.669
125.000	8.933	0.000	2.147	749.250	95.289	295.329
				201.870	7.462	54.837
150.000	7.217	0.597	2.240	951.120	102.751	350.166
				257.606	7.462	58.644
175.000	13.391	0.000	2.451	1208.726	110.214	408.810
				223.551	0.000	41.395
193.357	10.965	0.000	2.059	1432.277	110.214	450.206

1.4.- EJE 4

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	14.329	2.334			
				0.000	437.555	63.160
25.000	0.000	20.676	2.719	0.000	437.555	63.160
				0.000	366.477	59.604
50.000	0.000	8.643	2.049	0.000	804.032	122.764
				0.000	242.944	52.208
75.000	0.000	10.793	2.128	0.000	1046.976	174.972
				0.000	151.297	48.232
100.000	0.000	1.311	1.731	0.000	1198.272	223.204
				62.608	16.385	47.922
125.000	5.009	0.000	2.103	62.608	1214.658	271.126
				167.079	0.000	54.900
150.000	8.358	0.000	2.289	229.687	1214.658	326.025
				161.985	0.000	53.241
175.000	4.601	0.000	1.970	391.672	1214.658	379.266
				57.514	57.575	50.528
200.000	0.000	4.606	2.072	449.186	1272.232	429.794
				2.276	367.869	63.577
225.000	0.182	24.823	3.014	451.462	1640.101	493.371
				0.990	172.457	28.929
235.870	0.000	6.907	2.309	452.451	1812.558	522.300

MEDICIONES AUXILIARES
1.5.- EJE 5

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0.000	0.000	15.593	2.633			
				0.000	327.489	64.317
25.000	0.000	10.606	2.512	0.000	327.489	64.317
				0.000	269.830	59.472
50.000	0.000	10.981	2.245	0.000	597.319	123.788
				0.000	144.120	48.968
75.000	0.000	0.549	1.672	0.000	741.439	172.757
				157.606	6.861	52.459
100.000	12.609	0.000	2.525	157.606	748.300	225.216
				471.706	0.000	68.989
125.000	25.128	0.000	2.994	629.313	748.300	294.205
				727.670	0.000	78.570
150.000	33.086	0.000	3.291	1356.983	748.300	372.775
				828.086	0.000	83.067
175.000	33.161	0.000	3.354	2185.069	748.300	455.842
				728.608	0.000	80.164
200.000	25.127	0.000	3.059	2913.677	748.300	536.006
				487.613	0.000	72.085
225.000	13.882	0.000	2.708	3401.290	748.300	608.090
				205.178	14.544	58.539
248.783	3.372	1.223	2.215	3606.468	762.844	666.629

2.- FIRMES

VIAL	LONGITUD (m)	ANCHURA (m)
Nacional	584.804	12
Salida Norte	189.694	6.50
Incorporación Norte	193.357	6.50
Incorporación Sur	235.870	6.50
Salida Sur	248.783	6.50

MEDICIONES AUXILIARES
3.- DRENAJE

VIAL	LONGITUD (m)	ANCHURA (m)
Nacional	584.804	12
Salida Norte	189.694	6.50
Incorporación Norte	193.357	6.50
Incorporación Sur	235.870	6.50
Salida Sur	248.783	6.50

4.- ESTRUCTURA

TIPO	LONGITUD (m)	ANCHURA (m)
ESTRUCTURA 1	60.00	8.00
ESTRUCTURA 2	180.00	15.00

5.- SEÑALIZACIÓN

VIAL	LONGITUD (m)
Nacional	584.804
Salida Norte	189.694
Incorporación Norte	193.357
Incorporación Sur	235.870
Salida Sur	248.783



2.- MEDICIONES



MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 0.1. TRABAJOS PREVIOS

D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero. Superficie total	8.775,00								5.942,20				
----------	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--

CAPÍTULO 0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

D02AA600	M3 RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA M3. Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos. Cubicaciones Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 1 1 1 1	1.682,53 487,97 450,21 522,30 666,63			1.682,53 487,97 450,21 522,30 666,63								3.809,64
----------	--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

E02CM030	m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS m ³ . Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos. Cubicaciones Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 1 1 1 1	840,51 448,27 1.432,28 452,45 3.606,47			840,51 448,27 1.432,28 452,45 3.606,47								6.779,98
----------	---	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------

D02TA101	M3 RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos y con p.p. de costes indirectos, incluido p.p. de costes indirectos. Cubicaciones Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 1 1 1 1	17.592,43 2.494,49 110,21 1.812,56 762,84			17.592,43 2.494,49 110,21 1.812,56 762,84								22.772,53
----------	--	-----------------------	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

D02VF001	M3 TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM. m3. transporte a vertedero de terreno sobrante procedente del movimiento de tierras.	1	15.992,55			15.992,55								15.992,55
----------	---	---	-----------	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	-----------

E0330.012	M3 EXTENSIÓN SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA .Extendido, riego y compactado con suelo tolerable, procedente de la excavación,para la formación de la explanada. Cubicaciones Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 -1 1 1 1 1	584,80 240,00 189,69 193,36 235,87 248,78	12,00 12,00 6,50 6,50 6,50 6,00	0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05	350,88 -144,00 61,65 62,84 76,66 74,63								
-----------	--	-----------------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 0.3. FIRMES

D38GC115	M3 SUELO ESTABILIZADO 1 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 30 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación. Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 -1 1 1 1 1	584,80 240,00 189,69 193,36 235,87 248,78	12,00 12,00 6,50 6,50 6,50 6,00	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25	1.754,40 -720,00 308,25 314,21 383,29 373,17								482,66
----------	---	-----------------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--------

D38GC117	M3 SUELO ESTABILIZADO 2 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 50 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación. Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 -1 1 1 1 1	584,80 240,00 189,69 193,36 235,87 248,78	12,00 12,00 6,50 6,50 6,50 6,00	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25	1.754,40 -720,00 308,25 314,21 383,29 373,17								2.413,32
----------	---	-----------------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	----------

U03CZ040	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento. Cubicaciones Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 -1 1 1 1 1	584,80 240,00 189,69 193,36 235,87 248,78	12,00 12,00 6,50 6,50 6,50 6,00		7.017,60 -2.880,00 1.232,99 1.256,84 1.533,16 1.492,68								9.653,27
----------	---	-----------------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	----------

U03RI080	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Cubicaciones Nacional Salida Norte Incorporación Norte Incorporación Sur Salida Sur	1 -1 1 1 1 1	584,80 240,00 189,69 193,36 235,87 248,78	12,00 12,00 6,50 6,50 6,50 6,00		7.017,60 -2.880,00 1.232,99 1.256,84 1.533,16 1.492,68								9.653,27
----------	---	-----------------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	----------

U03VC020	m2 CAPA DE BASE G-25 e=14 cm. D.A.<35 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún. Cubicaciones Nacional Salida Norte Incorporación Norte	1 -1 1 1	584,80 240,00 189,69 193,36	12,00 12,00 6,50 6,50		7.017,60 -2.880,00 1.232,99 1.256,84								
----------	---	-------------------	--------------------------------------	--------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--



MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Incorporación Sur	1	235,87	6,50		1.533,16	
	Salida Sur	1	248,78	6,00		1.492,68	
							9.653,27
U03RA060	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1						
	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						9.653,27
	Cubicaciones						
	Nacional	1	584,80	12,00		7.017,60	
		-1	240,00	12,00		-2.880,00	
	Salida Norte	1	189,69	6,50		1.232,99	
	Incorporación Norte	1	193,36	6,50		1.256,84	
	Incorporación Sur	1	235,87	6,50		1.533,16	
	Salida Sur	1	248,78	6,00		1.492,68	
							9.653,27
U03VC035	m2 CAPA INTERMEDIA S-20 e=8 cm. D.A.<30						
	m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo S-25 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.						
	Cubicaciones						
	Nacional	1	584,80	12,00		7.017,60	
		-1	240,00	12,00		-2.880,00	
	Salida Norte	1	189,69	6,50		1.232,99	
	Incorporación Norte	1	193,36	6,50		1.256,84	
	Incorporación Sur	1	235,87	6,50		1.533,16	
	Salida Sur	1	248,78	6,00		1.492,68	
							9.653,27
U03RA061	m2 RIEGO DE ADHERENCIA BETÚN RESIDUAL						
	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 modificada con elastómeros con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
	Cubicaciones						
	Nacional	1	584,80	12,00		7.017,60	
		-1	240,00	12,00		-2.880,00	
	Salida Norte	1	189,69	6,50		1.232,99	
	Incorporación Norte	1	193,36	6,50		1.256,84	
	Incorporación Sur	1	235,87	6,50		1.533,16	
	Salida Sur	1	248,78	6,00		1.492,68	
							9.653,27
U03VC060	m2 CAPA RODADURA D-20 e=5 cm. D.A.<30						
	m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo D-20 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.						
	Cubicaciones						
	Nacional	1	584,80	12,00		7.017,60	
		-1	240,00	12,00		-2.880,00	
	Salida Norte	1	189,69	6,50		1.232,99	
	Incorporación Norte	1	193,36	6,50		1.256,84	
	Incorporación Sur	1	235,87	6,50		1.533,16	
	Salida Sur	1	248,78	6,00		1.492,68	
							9.653,27
U03RA070	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2, con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
	Cubicaciones						
	Nacional	1	584,80	12,00		7.017,60	
		-1	240,00	12,00		-2.880,00	
	Salida Norte	1	189,69	6,50		1.232,99	
	Incorporación Norte	1	193,36	6,50		1.256,84	
	Incorporación Sur	1	235,87	6,50		1.533,16	
	Salida Sur	1	248,78	6,00		1.492,68	
							9.653,27
U03VC090	m2 CAPA ROD.DREN.DRENATE M-10						
	m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante P-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.						
	Cubicaciones						
	Nacional	1	584,80	12,00		7.017,60	
		-1	240,00	12,00		-2.880,00	
	Salida Norte	1	189,69	6,50		1.232,99	
	Incorporación Norte	1	193,36	6,50		1.256,84	
	Incorporación Sur	1	235,87	6,50		1.533,16	
	Salida Sur	1	248,78	6,00		1.492,68	
							9.653,27

CAPÍTULO 0.4. DRENAJES

U02JR020	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V2 DESMONTE						
	Cuneta triangular tipo V2 de h=0,50 m. con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.						
		2	54,80			109,60	
		2	38,34			76,68	
		2	81,31			162,62	
		2	85,00			170,00	
		2	163,78			327,56	
							846,46
U02JR030	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN						
	Cuneta triangular tipo V3 de h=0,50 m. con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.						
		2	530,00			1.060,00	
		2	151,35			302,70	
		2	112,05			224,10	
		2	150,87			301,74	
		2	85,00			170,00	
							2.058,54
U02KH040	m. CAÑO HORMIGON EN MASA						
	ML. Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.						
		2	25,00			50,00	
							50,00



MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

U02VB030	ud BOQUILLA CAÑO D=100 cm. Boquilla para caño D=1,00 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,50 m. y espesor 0,35 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	2			2,00	
					2,00	
D38CC015	MI BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN MI. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/40/IIA, i/colocación.					
	Nacional	18	10,00		180,00	
	Salida Norte	10	10,00		100,00	
	Incorporación Norte	10	10,00		100,00	
	Incorporación Sur	12	10,00		120,00	
	Salida Sur	12	10,00		120,00	
					620,00	

CAPÍTULO 0.5. ESTRUCTURAS

D05DF001	M2 ESTRUCT. PASO ELEVADO TABLERO NERVADO PREFABR. SOBRE PILA HORMIGÓN M2. Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.					
		1	60,00	8,00	480,00	
		1	180,00	15,00	2.700,00	
					3.180,00	

CAPÍTULO 0.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS

D385AAAE	ml SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA ml. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, símbolos y cebreados, con pintura alídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.					
	Nacional	1	584,80		584,80	
	Salida Norte	1	189,69		189,69	
	Incorporación Norte	1	193,36		193,36	
	Incorporación Sur	1	235,87		235,87	
	Salida Sur	1	248,78		248,78	
					1.452,50	

D38AAAC	ml SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.					
	Nacional	1	584,80		584,80	
	Salida Norte	1	189,69		189,69	
	Incorporación Norte	1	193,36		193,36	
	Incorporación Sur	1	235,87		235,87	
	Salida Sur	1	248,78		248,78	
					1.452,50	

D38AAAQ	ml BALIZAMIENTO Y DEFENSA ML. Balizamiento y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilíndricas abatibles, hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm, incluso colocación					
	Nacional	1	584,80		584,80	
	Salida Norte	1	189,69		189,69	
	Incorporación Norte	1	193,36		193,36	
	Incorporación Sur	1	235,87		235,87	

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

	Salida Sur	1	248,78		248,78	
					1.452,50	

CAPÍTULO 0.7. IMPACTO AMBIENTAL

DO0024JDF	Ud ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS Ud. Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di >20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.					1,00
DO0025JDF	Ud P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE Ud. Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impacto ambiental.					1,00

CAPÍTULO 0.8. SEGURIDAD Y SALUD

DO22.54JFJF	Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD Ud. Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.					1,00
		1				1,00

CAPÍTULO 0.9. GESTIÓN DE RESIDUOS

DO254JHDHF	Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Ud. Partida alzada para Gestión de Residuos correspondiente al 0.75% del Presupuesto de Ejecución Material.					1,00
		1				1,00

CAPÍTULO 0.10. OTROS

DO254JFKÇ	Ud P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Ud. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización durante las obras.					1,00
		1				1,00
DO255JFKÇ	Ud P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.					1,00
		1				1,00



3.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 0.1. TRABAJOS PREVIOS			
D38AN015	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	0,41
		CERO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
D02AA600	M3	RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA M3. Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	1,79
		UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E02CM030	m3	EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS m3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	2,79
		DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
D02TA101	M3	RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos y con p.p. de costes indirectos, incluido p.p. de costes indirectos.	1,67
		UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D02VF001	M3	TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM. m3. transporte a vertedero de terreno sobrante procedente del movimiento de tierras.	2,76
		DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
E0330.012	M3	EXTENSIÓN SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA .Extendido, riego y compactado con suelo tolerable, procedente de la excavación, para la formación de la explanada.	1,77
		UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 0.3. FIRMES			
D38GC115	M3	SUELO ESTABILIZADO 1 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 30 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación.	3,91
		TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
D38GC117	M3	SUELO ESTABILIZADO 2 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 50 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación.	4,65
		CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
U03CZ040	m2	ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	6,24
		SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
U03RI080	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,47
		CERO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
U03VC020	m2	CAPA DE BASE G-25 e=14 cm. D.A.<35 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	7,93
		SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
U03RA060	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación	1,06

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
		UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
U03VC035	m2	CAPA INTERMEDIA S-20 e=8 cm. D.A.<30 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo S-25 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	7,92
		SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
U03RA061	m2	RIEGO DE ADHERENCIA BETÚN RESIDUAL Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 modificada con elastómeros con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1,06
		UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
U03VC060	m2	CAPA RODADURA D-20 e=5 cm. D.A.<30 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo D-20 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	8,26
		OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
U03RA070	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2, con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1,06
		UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
U03VC090	m2	CAPA ROD.DREN.DRENATE M-10 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante P-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.	8,80
		OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 0.4. DRENAJES			
U02JR020	m.	CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V2 DESMONTE Cuneta triangular tipo V2 de h=0,50 m. con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	32,64
		TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
U02JR030	m.	CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN Cuneta triangular tipo V3 de h=0,50 m. con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	25,31
		VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
U02KH040	m.	CAÑO HORMIGON EN MASA ML. Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	86,31
		OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
U02VB030	ud	BOQUILLA CAÑO D=100 cm. Boquilla para caño D=1,00 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,50 m. y espesor 0,35 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	1.142,97
		MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
D38CC015	MI	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN MI. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/40/IIA, i/colocación.	45,64



CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CAPÍTULO 0.5. ESTRUCTURAS			
D05DF001	M2	ESTRUCT. PASO ELEVADO TABLERO NERVADO PREFABR. SOBRE PILA HORMIGÓN M2. Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.	848,00
			OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS
CAPÍTULO 0.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS			
D385AAAE	ml	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA ml. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, símbolos y cebreados, con pintura alcídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.	11,13
			ONCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS
D38AAAC	ml	SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	27,27
			VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
D38AAAQ	ml	BALIZAMIENTO Y DEFENSA ML. Balizamiento y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilíndricas abatibles, hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm, incluso colocación	49,09
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
CAPÍTULO 0.7. IMPACTO AMBIENTAL			
DO0024JDF	Ud	ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS Ud. Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di >20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.	5.300,00
			CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS
DO0025JDF	Ud	P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE Ud. Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impacto ambiental.	12.720,00
			DOCE MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS
CAPÍTULO 0.8. SEGURIDAD Y SALUD			
DO22.54JFJF	Ud	P.A. SEGURIDAD Y SALUD Ud. Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.	69.265,70
			SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
CAPÍTULO 0.9. GESTIÓN DE RESIDUOS			
DO254JHDHF	Ud	P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Ud. Partida alzada para Gestión de Residuos correspondiente al 0.75% del Presupuesto de Ejecución Material.	34.632,85
			TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
CAPÍTULO 0.10. OTROS			
DO254JFKÇ	Ud	P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Ud. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización durante las obras.	31.800,00
			TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
DO255JFKÇ	Ud	P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.	26.500,00
			VEINTISEIS MIL QUINIENTOS EUROS

En A Coruña, a 14 de Octubre de 2015

EL AUTOR DEL ANTEPROYECTO

Fdo: ANTONIO MANUEL SÁNCHEZ BAO



4.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO 0.1. TRABAJOS PREVIOS				
D38AN015	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.		
		Materiales		0,39
		Costes indirectos	6,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA		0,41
CAPÍTULO 0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS				
D02AA600	M3	RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA M3. Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.		
		Maquinaria		0,65
		Materiales		1,04
		Costes indirectos	6,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA		1,79
E02CM030	m3	EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS m3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.		
		Mano de obra		0,63
		Maquinaria		2,00
		Costes indirectos	6,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA		2,79
D02TA101	M3	RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos y con p.p. de costes indirectos, incluido p.p. de costes indirectos.		
		Mano de obra		0,12
		Materiales		1,46
		Costes indirectos	6,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA		1,67
D02VF001	M3	TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM. m3. transporte a vertedero de terreno sobrante procedente del movimiento de tierras.		
		Costes indirectos	6,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA		2,76
E0330.012	M3	EXTENSIÓN SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA .Extendido, riego y compactado con suelo tolerable, procedente de la excavación, para la formación de la explanada.		
		Mano de obra		0,07
		Maquinaria		1,56
		Materiales		0,04

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO 0.3. FIRMES				
D38GC115	M3	SUELO ESTABILIZADO 1 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 30 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación.		
		Mano de obra		0,40
		Maquinaria		1,88
		Materiales		1,41
		Costes indirectos	6,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA		3,91
D38GC117	M3	SUELO ESTABILIZADO 2 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 50 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación.		
		Mano de obra		0,20
		Maquinaria		2,30
		Materiales		1,89
		Costes indirectos	6,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA		4,65
U03CZ040	m2	ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.		
		Mano de obra		0,08
		Maquinaria		2,10
		Materiales		3,71
		Costes indirectos	6,00%	0,35
		TOTAL PARTIDA		6,24
U03RI080	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.		
		Materiales		0,44
		Suma la partida		0,40
		Costes indirectos	6,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA		0,47
U03VC020	m2	CAPA DE BASE G-25 e=14 cm. D.A.<35 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.		
		Mano de obra		0,29



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Maquinaria	6,88
		Materiales	0,31
		Costes indirectos	6,00% 0,45
		TOTAL PARTIDA	7,93
U03RA060	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Materiales	1,00
		Costes indirectos	6,00% 0,06
		TOTAL PARTIDA	1,06
U03VC035	m2	CAPA INTERMEDIA S-20 e=8 cm. D.A.<30 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo S-25 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángulos < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	
		Mano de obra	0,20
		Maquinaria	6,81
		Materiales	0,46
		Costes indirectos	6,00% 0,45
		TOTAL PARTIDA	7,92
U03RA061	m2	RIEGO DE ADHERENCIA BETÓN RESIDUAL Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 modificada con elastómeros con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Materiales	1,00
		Costes indirectos	6,00% 0,06
		TOTAL PARTIDA	1,06
U03VC060	m2	CAPA RODADURA D-20 e=5 cm. D.A.<30 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo D-20 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángulos < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	
		Mano de obra	0,20
		Maquinaria	6,09
		Materiales	1,50
		Costes indirectos	6,00% 0,47
		TOTAL PARTIDA	8,26
U03RA070	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2, con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Materiales	1,00
		Costes indirectos	6,00% 0,06

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA	1,06
U03VC090	m2	CAPA ROD.DREN.DRENATE M-10 m2.Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante P-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángulos < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.	
		Mano de obra	0,20
		Maquinaria	6,16
		Materiales	1,94
		Costes indirectos	6,00% 0,50
		TOTAL PARTIDA	8,80
CAPÍTULO 0.4. DRENAJES			
U02JR020	m.	CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V2 DESMONTE Cuneta triangular tipo V2 de h=0,50 m. con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	
		Mano de obra	9,69
		Maquinaria	3,35
		Materiales	17,75
		Costes indirectos	6,00% 1,85
		TOTAL PARTIDA	32,64
U02JR030	m.	CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN Cuneta triangular tipo V3 de h=0,50 m. con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	
		Mano de obra	7,53
		Maquinaria	2,63
		Materiales	13,72
		Costes indirectos	6,00% 1,43
		TOTAL PARTIDA	25,31
U02KH040	m.	CAÑO HORMIGON EN MASA ML. Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	
		Mano de obra	20,61
		Maquinaria	12,82
		Materiales	47,99
		Costes indirectos	6,00% 4,89
		TOTAL PARTIDA	86,31
U02VB030	ud	BOQUILLA CAÑO D=100 cm. Boquilla para caño D=1,00 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,50 m. y espesor 0,35 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Materiales	1.078,27
		Costes indirectos	6,00% 64,70
		TOTAL PARTIDA	1.142,97
D38CC015	MI	BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN MI. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/40/IIA, i/colocación.	
		TOTAL PARTIDA	45,64
CAPÍTULO 0.5. ESTRUCTURAS			
D05DF001	M2	ESTRUCT. PASO ELEVADO TABLERO NERVADO PREFABR. SOBRE PILA HORMIGÓN M2. Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.	
		Costes indirectos	6,00% 48,00
		TOTAL PARTIDA	848,00
CAPÍTULO 0.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS			
D385AAAE	ml	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA ml. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, simbolos y cebreados, con pintura alcídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.	
		Costes indirectos	6,00% 0,63
		TOTAL PARTIDA	11,13
D38AAAC	ml	SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	
		Costes indirectos	6,00% 1,54
		TOTAL PARTIDA	27,27
D38AAAQ	ml	BALIZAMIENTO Y DEFENSA ML. Balizamiento y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilíndricas abatibles, hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm, incluso colocación	
		Costes indirectos	6,00% 2,78
		TOTAL PARTIDA	49,09
CAPÍTULO 0.7. IMPACTO AMBIENTAL			
DO0024JDF	Ud	ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS Ud. Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di >20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.	
		Costes indirectos	6,00% 300,00
		TOTAL PARTIDA	5.300,00
DO0025JDF	Ud	P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE Ud. Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impac-	

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		to ambiental.	
		Costes indirectos	6,00% 720,00
		TOTAL PARTIDA	12.720,00
CAPÍTULO 0.8. SEGURIDAD Y SALUD			
DO22.54JFJF	Ud	P.A. SEGURIDAD Y SALUD Ud. Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.	
		Costes indirectos	6,00% 3.920,70
		TOTAL PARTIDA	69.265,70
CAPÍTULO 0.9. GESTIÓN DE RESIDUOS			
DO254JHDHF	Ud	P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Ud. Partida alzada para Gestión de Residuos correspondiente al 0.75% del Presupuesto de Ejecución Material.	
		Costes indirectos	6,00% 1.960,35
		TOTAL PARTIDA	34.632,85
CAPÍTULO 0.10. OTROS			
DO254JFKÇ	Ud	P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Ud. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización durante las obras.	
		Costes indirectos	6,00% 1.800,00
		TOTAL PARTIDA	31.800,00
DO255JFKÇ	Ud	P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.	
		Costes indirectos	6,00% 1.500,00
		TOTAL PARTIDA	26.500,00

En A Coruña, a 14 de Octubre de 2015

EL AUTOR DEL PROYECTO,

Fdo: ANTONIO MANUEL SÁNCHEZ BAO



5.- PRESUPUESTO



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 0.1. TRABAJOS PREVIOS				
D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	5.942,20	0,41	2.436,30
TOTAL CAPÍTULO 0.1. TRABAJOS PREVIOS				2.436,30

CAPÍTULO 0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

D02AA600	M3 RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA M3. Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni transporte y con p.p. de costes indirectos.	3.809,64	1,79	6.819,26
E02CM030	m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tierras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	6.779,98	2,79	18.916,14
D02TA101	M3 RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos y con p.p. de costes indirectos, incluido p.p. de costes indirectos.	22.772,53	1,67	38.030,13
D02VF001	M3 TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM. m3. transporte a vertedero de terreno sobrante procedente del movimiento de tierras.	15.992,55	2,76	44.139,44
E0330.012	M3 EXTENSIÓN SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA .Extendido, riego y compactado con suelo tolerable, procedente de la excavación, para la formación de la explanada.	482,66	1,77	854,31
TOTAL CAPÍTULO 0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS				108.759,28

CAPÍTULO 0.3. FIRMES

D38GC115	M3 SUELO ESTABILIZADO 1 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 30 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación.	2.413,32	3,91	9.436,08
D38GC117	M3 SUELO ESTABILIZADO 2 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 50 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, extendido y compactación.	2.413,32	4,65	11.221,94
U03CZ040	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	9.653,27	6,24	60.236,40
U03RI080	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	9.653,27	0,47	4.537,04
U03VC020	m2 CAPA DE BASE G-25 e=14 cm. D.A.<35			

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	9.653,27	7,93	76.550,43
U03RA060	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	9.653,27	1,06	10.232,47
U03VC035	m2 CAPA INTERMEDIA S-20 e=8 cm. D.A.<30 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo S-25 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	9.653,27	7,92	76.453,90
U03RA061	m2 RIEGO DE ADHERENCIA BETÓN RESIDUAL Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 modificada con elastómeros con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	9.653,27	1,06	10.232,47
U03VC060	m2 CAPA RODADURA D-20 e=5 cm. D.A.<30 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo D-20 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	9.653,27	8,26	79.736,01
U03RA070	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2, con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	9.653,27	1,06	10.232,47
U03VC090	m2 CAPA ROD.DREN.DRENATE M-10 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante P-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.	9.653,27	8,80	84.948,78
TOTAL CAPÍTULO 0.3. FIRMES				433.817,99

CAPÍTULO 0.4. DRENAJES

U02JR020	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V2 DESMONTE Cuneta triangular tipo V2 de h=0,50 m. con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	846,46	32,64	27.628,45
U02JR030	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN Cuneta triangular tipo V3 de h=0,50 m. con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, terminada.	2.058,54	25,31	52.101,65
U02KH040	m. CAÑO HORMIGÓN EN MASA ML. Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	50,00	86,31	4.315,50



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02VB030	ud BOQUILLA CAÑO D=100 cm. Boquilla para caño D=1,00 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,50 m. y espesor 0,35 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	2,00	1.142,97	2.285,94
D38CC015	MI BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN MI. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/40/IIA, i/colocación.	620,00	45,64	28.296,80
TOTAL CAPÍTULO 0.4. DRENAJES				110.312,84

CAPÍTULO 0.5. ESTRUCTURAS

D05DF001	M2 ESTRUCT. PASO ELEVADO TABLERO NERVADO PREFABR. SOBRE PILA HORMIGÓN M2. Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.	3.180,00	848,00	2.696.640,00
TOTAL CAPÍTULO 0.5. ESTRUCTURAS				2.696.640,00

CAPÍTULO 0.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS

D385AAAE	ml SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA ml. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, símbolos y cebreados, con pintura alcidica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.	1.452,50	11,13	16.166,33
D38AAAC	ml SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	1.452,50	27,27	39.609,68
D38AAAQ	ml BALIZAMIENTO Y DEFENSA ML. Balizamiento y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilíndricas abatibles, hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm, incluso colocación	1.452,50	49,09	71.303,23
TOTAL CAPÍTULO 0.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS				84.986,92

CAPÍTULO 0.7. IMPACTO AMBIENTAL

DO0024JDF	Ud ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS Ud. Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di >20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.	1,00	5.300,00	5.300,00
DO0025JDF	Ud P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE Ud. Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impacto ambiental.	1,00	12.720,00	12.720,00
TOTAL CAPÍTULO 0.7. IMPACTO AMBIENTAL				18.020,00

CAPÍTULO 0.8. SEGURIDAD Y SALUD

DO22.54JFJF	Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD			
-------------	---------------------------	--	--	--

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Ud. Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.	1,00	69.265,70	69.265,70
TOTAL CAPÍTULO 0.8. SEGURIDAD Y SALUD				69.265,70
CAPÍTULO 0.9. GESTIÓN DE RESIDUOS				
DO254JHDHF	Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Ud. Partida alzada para Gestión de Residuos correspondiente al 0.75% del Presupuesto de Ejecución Material.	1,00	34.632,85	34.632,85
TOTAL CAPÍTULO 0.9. GESTIÓN DE RESIDUOS				34.632,85
CAPÍTULO 0.10. OTROS				
DO254JFKÇ	Ud P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Ud. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización durante las obras.	1,00	31.800,00	31.800,00
DO255JFKÇ	Ud P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.	1,00	26.500,00	26.500,00
TOTAL CAPÍTULO 0.10. OTROS				31.800,00
TOTAL				3.590.671,88



6.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO RESUMEN		EUROS	%
0.1.	TRABAJOS PREVIOS	2.436,30	0,07
0.2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	108.759,28	3,03
0.3.	FIRMES	433.817,99	12,08
0.4.	DRENAJES	110.312,84	3,07
0.5.	ESTRUCTURAS	2.696.640,00	75,10
0.6.	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS	84.986,92	2,37
0.7.	IMPACTO AMBIENTAL	18.020,00	0,50
0.8.	SEGURIDAD Y SALUD	69.265,70	1,93
0.9.	GESTIÓN DE RESIDUOS	34.632,85	0,96
0.10.	OTROS	31.800,00	0,89
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		3.590.671,88	
	13,00% Gastos generales	466.787,34	
	6,00% Beneficio industrial	215.440,31	
SUMA DE G.G. y B.I.		682.227,65	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN I.V.A.		4.272.899,53	
	21,00% I.V.A.	897.308,90	
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN + I.V.A.		5.170.208,43	

Asciende el presupuesto base de licitación más I.V.A. a la expresada cantidad de CINCO MILLONES CIENTO SETENTA MIL DOSCIENTOS OCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

En A Coruña, a 14 de Octubre de 2015

EL AUTOR DEL PROYECTO,



Fdo: ANTONIO MANUEL SÁNCHEZ BAO