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

Presup

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

5.170.208,43 €



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE

INGENIEROS DE CAMINOS,

CANALES Y PUERTOS



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



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE

INGENIEROS DE CAMINOS,

CANALES Y PUERTOS





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





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





ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE

INGENIEROS DE CAMINOS,

CANALES Y PUERTOS





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

Mejora de la conexión entre la N-550 y la A-6 en A Rocha, Cambre (Anteproyecto)





2.- MEDICIONES





DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

Mediciones

MEDICIONES

CÓDIGO

RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

MEDICIONES

CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

482,66

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 1.682,53 1.682,53 Salida Norte 487,97 487,97 450,21 450,21 Incorporación Norte 522.30 522.30 Incorporación Sur 666,63 Salida Sur 666.63

3.809,64

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.

Cubicaciones

Nacional	1	840,51	840,51
Salida Norte	1	448,27	448,27
Incorporación Norte	1	1.432,28	1.432,28
Incorporación Sur	1	452,45	452,45
Salida Sur	1	3.606,47	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	1	17.592,43	17.592,43
Salida Norte	1	2.494,49	2.494,49
Incorporación Norte	1	110,21	110,21
Incorporación Sur	1	1.812,56	1.812,56
Salida Sur	1	762,84	762,84

22.772,53

D02VF001 M3 TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM.

m3. transporte a vertedero de terreno sobranre 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	1	584,80	12,00	0,05	350,88
	-1	240,00	12,00	0,05	-144,00
Salida Norte	1	189,69	6,50	0,05	61,65
Incorporación Norte	1	193,36	6,50	0,05	62,84
Incorporación Sur	1	235,87	6,50	0,05	76,66
Salida Sur	1	248,78	6,00	0,05	74,63

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, ex-

tendido y compactación.

1	584,80	12,00	0,25	1.754,40
-1	240,00	12,00	0,25	-720,00
1	189,69	6,50	0,25	308,25
1	193,36	6,50	0,25	314,21
1	235,87	6,50	0,25	383,29
1	248,78	6,00	0,25	373,17
	1 -1 1 1 1	-1 240,00 1 189,69 1 193,36 1 235,87	-1 240,00 12,00 1 189,69 6,50 1 193,36 6,50 1 235,87 6,50	-1 240,00 12,00 0,25 1 189,69 6,50 0,25 1 193,36 6,50 0,25 1 235,87 6,50 0,25

2.413,32

D38GC117 M3 SUELO ESTABILIZADO 2

M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento, con 50 kg/m3 de cemento PA-350, incluso cemento, ex-

tendido y compactación.

Nacional	1	584,80	12,00	0,25	1.754,40
	-1	240,00	12,00	0,25	-720,00
Salida Norte	1	189,69	6,50	0,25	308,25
Incorporación Norte	1	193,36	6,50	0,25	314,21
Incorporación Sur	1	235,87	6,50	0,25	383,29
Salida Sur	1	248,78	6,00	0,25	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	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

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

Oublicacionica				
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

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	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





DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

Mediciones

DICIONES	RESUMEN	libe i	ONCITUD		TURA PARCIALES	CANTIDAD	MEDICIO			
DIGO F	YEƏUMEN	UDS L	LONGITUD	ANCHUKA AL	I UKA PAKCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES C	ANTIDAD
	ncorporación Sur	1	235,87	6,50	1.533,16			Riego de adherencia, con em	ulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECR-2, con una dotación de	ı
5	Salida Sur	1	248,78	6,00	1.492,68			0,50 kg/m2, incluso barrido y	preparación de la superficie.	
						9.653,27		Cubicaciones Nacional	1 584,80 12,00 7.017,60	
						0.000,21		Nacional	-1 240,00 12,00 -2.880,00	
								Salida Norte	1 189,69 6,50 1.232,99	
								Incorporación Norte Incorporación Sur	1 193,36 6,50 1.256,84 1 235,87 6,50 1.533,16	
) n								Salida Sur	1 248,78 6,00 1.492,68	
	n2 RIEGO DE ADHERENCIA I				5 .4				,	0.000.07
	Riego de adherencia, con em 1,50 kg/m2, incluso barrido y			otura rápida ECI	R-1 con una dotación	i de				9.653,27
	7,50 kg/m2, incluso barrido y Cubicaciones	preparación de la	a superiicie.							
	lacional	1	584,80	12,00	7.017,60		11021/0000	··· 2 CADA DOD DDEN DDENA	F.M.40	
•	N P I NI 4	-1	240,00	12,00	-2.880,00		U03VC090	m2 CAPA ROD.DREN.DRENA		
	Salida Norte ncorporación Norte	1	189,69 193,36	6,50 6,50	1.232,99 1.256.84			m2.Mezcla bituminosa en cal	ente tipo drenante P-12 en capa de rodadura, con áridos con desgas	te
	ncorporación Sur	1	235,87	6,50 6,50	1.533,16			de los ángeles < 20, fabricad ción y betún modificado.	a y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aporta	I-
	Salida Sur	1	248,78	6,00	1.492,68			Cubicaciones		
								Nacional	1 584,80 12,00 7.017,60	
						9.653,27			-1 240,00 12,00 -2.880,00	
n	n2 CAPA INTERMEDIA S-20 e	a=8 cm D A <30						Salida Norte	1 189,69 6,50 1.232,99	
			n oona i-t	modio con fairle	م ممم طمعمماء عام ا	o án		Incorporación Norte Incorporación Sur	1 193,36 6,50 1.256,84 1 235,87 6,50 1.533,16	
	n2. Mezcla bituminosa en ca jeles < 30, fabricada y puest							Salida Sur	1 248,78 6,00 1.492,68	
	ún.	a on obia, exterio	aido y doilipa	σιασίστι, εχυερίο	mor de aportación	, 50				
	Cubicaciones								9	9.653,27
N	lacional	1	584,80	12,00	7.017,60		CADÍTULO	0.4. DRENAJES		
	Colida Narta	-1	240,00 189,69	12,00 6,50	-2.880,00 1.232,99		CAPITULO	U.4. DRENAJES		
	Salida Norte ncorporación Norte	1	193,36	6,50	1.256,84		U02JR020	m. CUNETA REVESTIDA HOR	MIGÓN TIPO V2 DESMONTE	
Ir	ncorporación Sur	1	235,87	6,50	1.533,16			Cuneta triangular tipo V2 de l	=0,50 m. con taludes 3/2, revestida de hormigón HM-20 de espesor	12
S	Salida Sur	1	248,78	6,00	1.492,68				preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado,	
						0.052.07		terminada.		
						9.653,27		Nacional	2 54,80 109,60	
n	n2 RIEGO DE ADHERENCIA I	BETÚN RESIDUAL	_					Salida Norte Incorporación Norte	2 38,34 76,68 2 81,31 162,62	
F	Riego de adherencia, con em	nulsión asfáltica c	atiónica de re	otura rápida ECF	R-1 modificada con e	elastó-		Incorporación Sur	2 85,00 170,00	
n	neros con una dotación de 0							Salida Sur	2 163,78 327,56	
	Cubicaciones	4	584,80	12,00	7.017,60					846,46
IN	lacional	1 -1	584,80 240,00	12,00	7.017,60 -2.880,00					040,40
	Salida Norte	1	189,69	6,50	1.232,99		U02JR030	m. CUNETA REVESTIDA HOR	MIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN	
	ncorporación Norte	1	193,36	6,50	1.256,84				=0,50 m. con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor	12
	ncorporación Sur Salida Sur	1	235,87 248,78	6,50 6.00	1.533,16 1.492,68			cm., incluso compactación y	preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado,	
3	Janua Gui	ı	270,10	5,00	1.702,00			terminada.		
						9.653,27		Nacional	2 530,00 1.060,00	
		_				•		Salida Norte Incorporación Norte	2 151,35 302,70 2 112.05 224.10	
	n2 CAPA RODADURA D-20 e=							Incorporación Sur	2 150,87 224,10	
n	n2. Mezcla bituminosa en ca	aliente tipo D-20 e	en capa de ro	dadura, con ário	dos con desgaste de	los		Salida Sur	2 85,00 170,00	
	ingeles < 30, fabricada y pue petún.	esta en obra, exte	endido y com	pactación, exce _l	pto filler de aportació	n y) UEO E4
	Cubicaciones								•	2.058,54
	lacional	1	584,80	12,00	7.017,60		U02KH040	m. CAÑO HORMIGON EN MA	5A	
		-1	240,00	12,00	-2.880,00				o D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión po	r
	Salida Norte	1	189,69	6,50	1.232,99				anja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y post	
	ncorporación Norte ncorporación Sur	1 1	193,36 235,87	6,50 6,50	1.256,84 1.533,16			rior relleno de la zanja con m	aterial adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, er)-
	Salida Sur	1	248,78	6,00	1.492,68			cofrado, hormigonado y reller	o totalmente terminados.	
									2 25,00 50,00	
						9.653,27				E0 00
										50,00

U03RA070

m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2

RESUMEN

CÓDIGO



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

Mediciones

MEDICIONES

U02VB030 ud BOQUILLA CAÑO D=100 cm.

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

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 hornigón HM 20 en cimientos y alzados terminado.

yendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.

2,0

D38CC015 MI BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN

MI. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/40/IIA, i/colocación. Nacional 10.00 Salida Norte 10,00 10 100 00 10,00 Incorporación Norte 10 100,00 Incorporación Sur 12 10,00 120,00 12 10,00 120,00 Salida Sur

620,00

2,00

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, simbolos y cebreados, con pintura alcídica

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 mi SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA

ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diametros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, to-

talmente 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 mI BALIZAMIENTO Y DEFENSA

ML. Balizamieto y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilindricas 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

1,00

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 Ejecu-

ción Material.

1,00

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

1,00

DO255JFKÇ Ud P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS

Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.

1,00

1,00





3.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1







DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

CUADRO	D DE PRECIOS 1			CUADRO	O DE PRECIOS 1		
CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO)	CÓDIGO	UD RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO 0	1.1. TRABAJOS PREVIOS				de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transp),41			UN EUROS CUITSEIS CENTINIOS	
		EUROS con CUARENTA Y UN 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 ário		7,92
CAPÍTULO 0	0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS				ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, exc y betún.	·	
D02AA600	 M3 RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA M3. Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, sin c 		,79	U03RA061	m2 RIEGO DE ADHERENCIA BETÚN RESIDUAL	SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMO	OS 1,06
	porte y con p.p. de costes indirectos. UN El	JROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS		Contract	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida E0 elastómeros con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparacional de 1,50 kg/m2 de 1,5	ón de la superficie.	1,00
E02CM030	m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS m3. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extra		2,79	U03VC060	m2 CAPA RODADURA D-20 e=5 cm. D.A.<30	UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	8,26
		EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo D-20 en capa de rodadura, con ál los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación,		-,
D02TA101	 M3 RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos y con p.p. de cotos, incluido p.p. de costes indirectos. 		,67		ción y betún.	OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
	UN E	JROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS		U03RA070	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida EC	CR-2, con una dotación	1,06
D02VF001	M3 TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM. m3. transporte a vertedero de terreno sobranre procedente del movimiento de tier DOS		2,76		de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
E0330.012	M3 EXTENSIÓN SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA	1.	,77	U03VC090	m2 CAPA ROD.DREN.DRENATE M-10 m2.Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante P-12 en capa de rodadur gaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compa		8,80
	 Extendido, riego y compactado con suelo tolerable, procedente de la excavación, ción de la explanada. UN E 	para la forma- JROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS			de aportación y betún modificado.	OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
CAPÍTULO 0	3 FIRMES			CAPÍTULO 0	.4. DRENAJES		
D38GC115	M3 SUELO ESTABILIZADO 1 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento,con 30 kg/m3 de cemento PA-350, inc		3,91	U02JR020	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V2 DESMONTE Cuneta triangular tipo V2 de h=0,50 m. con taludes 3/2, revestida de horr	niaón HM-20 de espe-	32,64
	extendido y compactación.	EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			sor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asient encofrado, terminada.	o, regleado y p.p. de	
D38GC117	M3 SUELO ESTABILIZADO 2 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento,con 50 kg/m3 de cemento PA-350, inc	4,	1,65			TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUA CÉNTIMOS	TRO
	extendido y compactación.	RO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS		U02JR030	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN Cuneta triangular tipo V3 de h=0,50 m. con taludes 1/1, revestida de horr sor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superficie de asient		25,31
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, de capas de base de 25 cm. de espesor, de capas de base de 25 cm. de espesor, de capas de base de 25 cm.	on 60 % de	5,24		encofrado, terminada.	VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉN	NTIMOS
	caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación d de asiento.	e la superficie EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS		U02KH040	m. CAÑO HORMIGON EN MASA ML. Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje	y saneamiento, unión	86,31
U03RI080	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1	0,),47		por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de horn y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la ex	nigón en masa HM-20,	
	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en cres, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. CERO	eapas granula- EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			vación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN	CÉNTIMOS
J03VC020	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 desgasi les < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de a	7, e de los ánge-	7,93	U02VB030	ud BOQUILLA CAÑO D=100 cm. Boquilla para caño D=1,00 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., ale pesor 0,35 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre alet incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzad	as de espesor 0,25 m., os, terminado.	1.142,97
	betún.	EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS				MIL CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con N SIETE CÉNTIMOS	IOVENTA Y
U03RA060	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con		,06	D38CC015	MI BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN MI. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/40/	IIA, i/colocación.	45,64







DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

VEINTISEIS MIL QUINIENTOS EUROS

Cuadro de Precios nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

CAPÍTULO 0.5. ESTRUCTURAS

D05DF001

D385AAAE

CÓDIGO UD RESUMEN **PRECIO** **CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO UD RESUMEN **PRECIO**

Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras

CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO

DO255JFKÇ Ud P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS 26.500,00

CÉNTIMOS

848,00

12.720,00

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 prefabrica-

das con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.

OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS

CAPÍTULO 0.6. SEÑALIZACIÓN. BALIZAMIENTOS. DEFENSAS

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA 11,13

ml. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, simbolos y cebreados, con pintura alcídica

blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje. ONCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

D38AAAC SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA 27,27

ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diametros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y an-

claje, totalmente colocado.

VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

D38AAAQ BALIZAMIENTO Y DEFENSA 49.09 ml

> ML. Balizamieto y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilindricas abatibles, hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm, incluso colocación

> > CUARENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 0.7. IMPACTO AMBIENTAL

DO0024JDF Ud ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS 5.300,00

Ud. Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di >20m tipo parque, incluso ejecu-

ción de bordillo interior.

CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS

DO0025JDF Ud P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE

Ud. Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impac-

to ambiental

DOCE MIL SETECIENTOS VEINTE EUROS

CAPÍTULO 0.8. SEGURIDAD Y SALUD

Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD 69.265.70 DO22.54JFJF

Ud. Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecu-

ción Material.

SESENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CAPÍTULO 0.9. GESTIÓN DE RESIDUOS

DO254JHDHF P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS 34.632,85

Ud. Partida alzada para Gestión de Residuos correspondiente al 0.75% del Presupuesto de Eje-

cución Material

TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 0.10. OTROS

Ud P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO DO254JFKÇ 31.800,00

Ud. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización durante las obras.

TREINTAY UN MIL OCHOCIENTOS EUROS

En A Coruña, a 14 de Octubre de 2015

EL AUTOR DEL ANTEPROYECTO

Fdo: ANTONIO MANUEL SÁNCHEZ BAO

Mejora de la conexión entre la N-550 y la A-6 en A Rocha, Cambre (Anteproyecto)





4.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2



CUADRO DE PRECIOS 2



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



CUADRO DE PRECIOS 2

DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

OUADING	DETTILOIOS 2				COADIN	O DL PHLOIO3 2			
CÓDIGO	UD RESUMEN			PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN			PRECIC
CAPÍTULO 0	.1. TRABAJOS PREVIOS								
D38AN015	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos inclus	o carga y transporte de produc-					Costes indirectos	6,00%	0,1
	tos a vertedero.			0.00			TOTAL PARTIDA		1,7
		Materiales		0,39	CAPÍTULO 0	.3. FIRMES			
					D38GC115	M3 SUELO ESTABILIZADO 1			
		Costes indirectos	6,00%	0,02	D30 GC 113	M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento,con 30 kg/m3 de extendido y compactación.	e cemento PA-350, incluso cemento,		
		TOTAL PARTIDA		0,41			Mano de obra		0,4 1,8
CAPÍTULO 0	.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS						Maquinaria Materiales		1,88 1,4
D02AA600	 M3 RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA M3. Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios 	mecánicos, sin carga ni trans-							
	porte y con p.p. de costes indirectos.	Maquinaria		0,65			Costes indirectos	6,00%	0,2
		Materiales		1,04			TOTAL PARTIDA		3,91
		Costes indirectos	6,00%	0,10	D38GC117	M3 SUELO ESTABILIZADO 2 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento,con 50 kg/m3 de	e cemento PA-350, incluso cemento,		
			•			extendido y compactación.	Mano de obra		0,20
		TOTAL PARTIDA		1,79			Maquinaria		2,30
E02CM030	cmoso m3 Exc.vac.a máquina T.compactos m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consister rras a los bordes, i/p.p. de costes indirectos.	a dura, con extracción de tie-					Materiales		1,89
	Had a loo bordoo, np.p. do oostoo manostoo.	Mano de obra Maquinaria		0,63 2,00			Costes indirectos	6,00%	0,20
							TOTAL PARTIDA		4,6
		Costes indirectos	6,00%	0,16	U03CZ040	m2 ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=25 cm. Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada			
		TOTAL PARTIDA		2,79		de asiento.			
D02TA101	M3 RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT						Mano de obra Maquinaria		0,08 2,10
	M3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos tos, incluido p.p. de costes indirectos.	s y con p.p. de costes indirec-					Materiales		3,71
		Mano de obra		0,12					
		Materiales		1,46			Costes indirectos	6,00%	0,35
		Costes indirectos	6,00%	0,09			TOTAL PARTIDA		6,24
		TOTAL PARTIDA		1,67	U03RI080	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de r	otura lenta ECL-1, en capas granula-		
D02VF001	M3 TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM.					res, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y prepara	ción de la superficie. Materiales		0,44
	m3. transporte a vertedero de terreno sobranre procedente del m	ovimiento de tierras.					Wateriales		0,41
		Costes indirectos	6,00%	0,16			Suma la partida	6,00%	0,40
		TOTAL PARTIDA		2,76			Costes indirectos	6,00%	0,03
E0330.012	M3 EXTENSIÓN SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZ			_,. •			TOTAL PARTIDA		0,47
E0330.012	Extendido, riego y compactado con suelo tolerable, procedente d ción de la explanada.				U03VC020	m2 CAPA DE BASE G-25 e=14 cm. D.A.<35 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de ba			
		Mano de obra Maquinaria		0,07 1,56		les < 35, fabricada y puesta en obra, extendido y compacta betún.	ción, excepto filler de aportación y		
		Materiales		0,04		20011	Mano de obra		0,29







DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

CUADRO	D DE PRECIOS 2				CUADR	O DE PRECIOS 2			
CÓDIGO	UD RESUMEN			PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN			PRECIO
		Maquinaria Materiales		6,88 0,31	U03VC090	m2 CAPA ROD.DREN.DRENATE M-10	TOTAL PARTIDA		1,06
		Costes indirectos	6,00%	0,45	00370090	m2.Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante P-12 en capa gaste de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extend			
		TOTAL PARTIDA		7,93		de aportación y betún modificado.	Mano de obra Maquinaria		0,20 6,16
U03RA060	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura r de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	ápida ECR-1 con una dotación					Materiales		1,94
	as 5,55 kg/m2, molass barries y proparasion as a superilisis.	Materiales		1,00			Costes indirectos	6,00%	0,50
			0.000/	0.00			TOTAL PARTIDA		8,80
		Costes indirectos	6,00%	0,06	CAPÍTULO (0.4. DRENAJES			
U03VC035	m2 CAPA INTERMEDIA S-20 e=8 cm. D.A.<30 m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo S-25 en capa intermedia, ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactado			1,06	U02JR020	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V2 DESMONTE Cuneta triangular tipo V2 de h=0,50 m. con taludes 3/2, reves sor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superfic encofrado, terminada.			
	y betún.						Mano de obra		9,69
		Mano de obra		0,20 6,81			Maquinaria Materiales		3,35 17,75
		Maquinaria Materiales		0,46			Matchalos		11,70
		Costes indirectos	6,00%	0,45			Costes indirectos	6,00%	1,85
		TOTAL PARTIDA		7,92			TOTAL PARTIDA		32,64
U03RA061	m2 RIEGO DE ADHERENCIA BETÚN RESIDUAL Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura r elastómeros con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y p			100	U02JR030	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN Cuneta triangular tipo V3 de h=0,50 m. con taludes 1/1, reves sor 12 cm., incluso compactación y preparación de la superfic encofrado, terminada.			
		Materiales		1,00		encorrado, terminada.	Mano de obra		7,53
							Maquinaria		2,63
		Costes indirectos	6,00%	0,06			Materiales		13,72
		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 rodadur los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compa						Costes indirectos	6,00%	1,43
	ción y betún.	Mano de obra		0,20	U02KH040	m. CAÑO HORMIGON EN MASA	TOTAL PARTIDA		25,31
		Maquinaria Materiales		6,09 1,50		ML. Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 p por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre ca y posterior relleno de la zanja con material adecuado procede vación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminac	ıma de hormigón en masa HM-20, nte de la excavación, incluso exca-		
		Costes indirectos	6,00%	0,47		,, - ,	Mano de obra Maquinaria		20,61 12,82
		TOTAL PARTIDA		8,26			Materiales		47,99
U03RA070	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica aniónica de rotura re			G,20			Costos indicast	e 00%	4.00
	de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	Materiales		1,00			Costes indirectos	6,00%	4,89
				,	U02VB030	ud BOQUILLA CAÑO D=100 cm.	TOTAL PARTIDA		86,31
		Costes indirectos	6,00%	0,06	UU2VBU3U	Boquilla para caño D=1,00 m., formada por imposta de 0,50xl pesor 0,35 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., soler incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimiel	a entre aletas de espesor 0,25 m.,		







DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

CUADRO	DE PRECIOS 2				CUADRO	D DE PRECIOS 2		
CÓDIGO	UD RESUMEN			PRECIO	CÓDIGO	UD RESUMEN		PRECIO
		Materiales		1.078,27		to ambiental.		
						Costes indirectos	6,00%	720,00
		Costes indirectos	6,00%	64,70		TOTAL PARTIDA		12.720,00
D38CC015	MI BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN	TOTAL PARTIDA		1.142,97	CAPÍTULO 0.	8. SEGURIDAD Y SALUD		
	MI. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/4	0/IIA, i/colocación. TOTAL PARTIDA		45,64	DO22.54JFJF	Ud P.A. SEGURIDAD Y SALUD Ud. Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecu-		
CAPÍTULO (.5. ESTRUCTURAS					ción Material.		
D05DF001	 M2 ESTRUCT. PASO ELEVADO TABLERO NERVADO PREFABR. SOBR M2. Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos 					Costes indirectos	6,00%	3.920,70
	hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribo das con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado segú	os, losa vigas prefabrica-				TOTAL PARTIDA		69.265,70
	das con annadura de normigon pretensado. Totalmente terminado segu				CAPÍTULO 0.	9. GESTIÓN DE RESIDUOS		
		Costes indirectos TOTAL PARTIDA	6,00%	48,00 848,00	DO254JHDHF	Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS Ud. Partida alzada para Gestión de Residuos correspondiente al 0.75% del Presupuesto de Eje-		
CAPÍTULO	.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS	TOTALTAKTIBA		040,00		cución Material.		
D385AAAE	mi SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA					Costes indirectos	6,00%	1.960,35
DSOSAAAE	ml. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, simbolos y cebrea blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.	dos, con pintura alcídica				TOTAL PARTIDA		34.632,85
		Costes indirectos	6,00%	0,63	CAPÍTULO 0.	10. OTROS		
		TOTAL PARTIDA		11,13	DO254JFKÇ	 Ud P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO Ud. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización durante las obras. 		
D38AAAC	ml SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y oc	ctogonales de distintos ta-				Costes indirectos	6,00%	1.800,00
	maños y diametros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, torni claje, totalmente colocado.					TOTAL PARTIDA		31.800,00
		Costes indirectos	6,00%	1,54	DO255JFKÇ	 Ud P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras. 		
		TOTAL PARTIDA		27,27		Costes indirectos	6,00%	1.500,00
D38AAAQ	 mI BALIZAMIENTO Y DEFENSA ML. Balizamieto y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilindrica métricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=1 					TOTAL PARTIDA		26.500,00
		Costes indirectos	6,00%	2,78		En A Coruña, a 14 de Octubre de 2015		
		TOTAL PARTIDA		49,09		EL AUTOR DEL PROYECTO,		
CAPÍTULO (.7. IMPACTO AMBIENTAL							
DO0024JDF	Ud ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS Ud. Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di >20m tipo ción de bordillo interior.	o parque, incluso ejecu-						
		Costes indirectos	6,00%	300,00		(find)		
		TOTAL PARTIDA		5.300,00				
DO0025JDF	Ud P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE Ud. Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medida	as correctoras del impac-				Fdo: ANTONIO MANUEL SÁNCHEZ BAO		





5.- PRESUPUESTO







DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

Presupuesto

PRESU	PUESTO				PRESU	JPUESTO		
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO	0.1. TRABAJOS PREVIOS					m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los ángeles <		
M2 a ve	 M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de pro 	nductos				35, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún. 9.653,27	7,93	76.550,43
	a vertedero.		0.44	0.420.20	U03RA060	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1		
	TOTAL CAPÍTULO 0.1. TRABAJOS PREVIOS	5.942,20	0,41	2.436,30 2.436,30		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.		
				2.430,30		9.653,27	1,06	10.232,47
CAPÍTULO	0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS				U03VC035	m2 CAPA INTERMEDIA S-20 e=8 cm. D.A.<30		
D02AA600	 M3 RETIR. CAPA VEGETAL A MÁQUINA M3. Retirada de capa vegetal de 50 cm. de espesor, con medios mecánicos, sin carga ni tra 	nsporte				m2. Mezcla bituminosa en caliente tipo S-25 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los án- geles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y be- tún.		
	y con p.p. de costes indirectos.	•	1,79	6.819,26		9.653,27	7,92	76.453,90
		3.809,64	1,79	0.019,20	U03RA061	m2 RIEGO DE ADHERENCIA BETÚN RESIDUAL		
E02CM030	m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS m³. Excavación, con retroexcavadora, de terrenos de consistencia dura, con extracción de tilos bordes, i/p.p. de costes indirectos.	erras a				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.		
	ios bordes, #p.p. de costes indirectos.	6.779,98	2,79	18.916,14		9.653,27	1,06	10.232,47
M3. Re	 M3 RELLEN.TIERRAS MECÁN. S/APORT M3. Relleno y extendido de tierras propias, por medios mecánicos y con p.p. de costes indir 	ectos,			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 		
	incluido p.p. de costes indirectos.		4.07	20 020 12		betún.		
		22.772,53	1,67	38.030,13		9.653,27	8,26	79.736,01
D02VF001	 M3 TRANSPORTE VERTEDERO DE TERRENO < 10 KM. m3. transporte a vertedero de terreno sobranre procedente del movimiento de tierras. 				U03RA070	m2 RIEGO DE ADHERENCIA ECR-2		
	nio. Italisporte a verteuero de terreno sobrante procedente dei movimiento de tierras.	15.992,55	2,76	44.139,44		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.		
E0330.012	M3 EXTENSIÓN SUELO TOLERABLE PROCEDENTE DE LA TRAZA					9.653,27	1,06	10.232,47
	.Extendido, riego y compactado con suelo tolerable, procedente de la excavación,para la for de la explanada.	mación			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		
		482,66	1,77	854,31		de los ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.		
	TOTAL CAPÍTULO 0.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS			108.759,28		9.653,27	8,80	84.948,78
CAPÍTULO	0.3. FIRMES					TOTAL CAPÍTULO 0.3. FIRMES		433.817,99
D38GC115	M3 SUELO ESTABILIZADO 1 M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento,con 30 kg/m3 de cemento PA-350, incluso ceme	nto ev-			CAPÍTULO	0.4. DRENAJES		
	tendido y compactación.				U02JR020	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V2 DESMONTE		
D38GC117	M3 SUELO ESTABILIZADO 2	2.413,32	3,91	9.436,08		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,		
	M3. Suelo estabilizado tipo suelo-cemento,con 50 kg/m3 de cemento PA-350, incluso ceme	nto, ex-				terminada. 846,46	32,64	27.628,45
	tendido y compactación.	2.413,32	4,65	11.221,94	U02JR030	m. CUNETA REVESTIDA HORMIGÓN TIPO V3 TERRAPLEN		
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 % d		,,,,	,-	0.2	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.		
	de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de	e asiento. 9.653,27	6,24	60.236,40		2.058,54	25,31	52.101,65
U03RI080	m2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1		0,24	00.200, 1 0	U02KH040	m. CAÑO HORMIGON EN MASA ML. Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por		
	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta ECL-1, en capas grar con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.		0.47	A 527 04		junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y poste- rior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, en-		
		9.653,27	0,47	4.537,04		cofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados. 50,00	86,31	4.315,50
U03VC020	m2 CAPA DE BASE G-25 e=14 cm. D.A.<35						,•.	







DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

Presupuesto

PRESU	PUESTO				PRESUF	PUESTO			
CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORT
U02VB030	ud BOQUILLA CAÑO D=100 cm.					Ud. Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecu	ción		
	Boquilla para caño D=1,00 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de h=1,50 m. y es sor 0,35 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., i yendo excavación, encofrado, hormigón HM-20 en cimientos y alzados, terminado.	pe- nclu-				Material.	1,00	69.265,70	69.265,
	yendo excavación, enconado, normigon mivi-zo en cimientos y alzados, terminado.	2,00	1.142,97	2.285,94		TOTAL CAPÍTULO 0.8. SEGURIDAD Y SALUD			69.265,7
D38CC015	MI BAJANTE PREFABRICADA DE HORMIGÓN				CAPÍTULO 0.	.9. GESTIÓN DE RESIDUOS			
	Ml. Bajante prefabricada de aguas pluviales, en hormigón HM-12,5/P/40/IIA, i/colocación.	620,00	45,64	28.296,80	DO254JHDHF	Ud P.A. GESTIÓN DE RESIDUOS			
	TOTAL CAPÍTULO 0.4. DRENAJES			110.312,84		Ud. Partida alzada para Gestión de Residuos correspondiente al 0.75% del Presupuesto de Ej ción Material.	ecu- 1,00	34.632,85	34.632.8
CAPÍTULO	0.5. ESTRUCTURAS						,	,,,,,	
D05DF001	M2 ESTRUCT. PASO ELEVADO TABLERO NERVADO PREFABR. SOBRE PILA HORMIGÓN					TOTAL CAPÍTULO 0.9. GESTIÓN DE RESIDUOS			34.632,8
20021 001	M2. Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de ta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas c				CAPÍTULO 0.	.10. OTROS			
	armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.		0.40.00	0.000.010.00	DO254JFKÇ	Ud P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO			
		3.180,00	848,00	2.696.640,00		Ud. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización durante las obras.	1,00	31.800,00	31.800,0
	TOTAL CAPÍTULO 0.5. ESTRUCTURAS			2.696.640,00	DO255JFKÇ	Ud P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	1,00	31.000,00	31.000,0
CAPÍTULO	0.6. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTOS, DEFENSAS					Ud. Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.	4.00	00 500 00	00 500 0
D385AAAE	mi SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA						1,00	26.500,00	26.500,0
	ml. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, simbolos y cebreados, con pintura alcídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.					TOTAL CAPÍTULO 0.10. OTROS			31.800,00
		1.452,50	11,13	16.166,33		TOTAL			3.590.671,88
D38AAAC	mi SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA								
	ml. Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos t ños y diametros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaj talmente colocado.								
		1.452,50	27,27	39.609,68					
D38AAAQ	mI BALIZAMIENTO Y DEFENSA								
	ML. Balizamieto y defensa incluido captafars, barreras, balizas cilindricas abatibles , hitos kilon cos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm, incluso colocación	nétri-							
		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 ejecuc	ción 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 imparambiental.	cto 1,00	12.720,00	12.720,00					
	TOTAL CARITUR CAR INDICATE AMPLEMENTAL	.,00		40.000.00					

TOTAL CAPÍTULO 0.7. IMPACTO AMBIENTAL

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

18.020,00





6.- RESUMEN DE PRESUPUESTO





DOCUMENTO III: PRESUPUESTO

Resumen de presupuesto

CAPITU	EUROS	%					
0.1.	TRABAJOS PREVIOS		2.436,30	0,07			
0.2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		108.759,28	•			
0.3.	FIRMES		433.817,99	12,08			
0.4.	DRENAJES		110.312,84				
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				
0.8.	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 EJECUCIO	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					
	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 LICITAC	4.272.899,53					
	21,00 % I.V.A.		897.308,90				
	TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITA	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