



E. T. S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE LA CORUÑA

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
TRABAJO DE FIN DE GRADO

TÍTULO DEL PROYECTO:

VARIANTE A LA N-550 A SU PASO POR SIGÜEIRO

LOCALIZACIÓN:

SIGÜEIRO (PROVINCIA DE LA CORUÑA)

DOCUMENTO Nº4 PRESUPUESTO

FECHA:

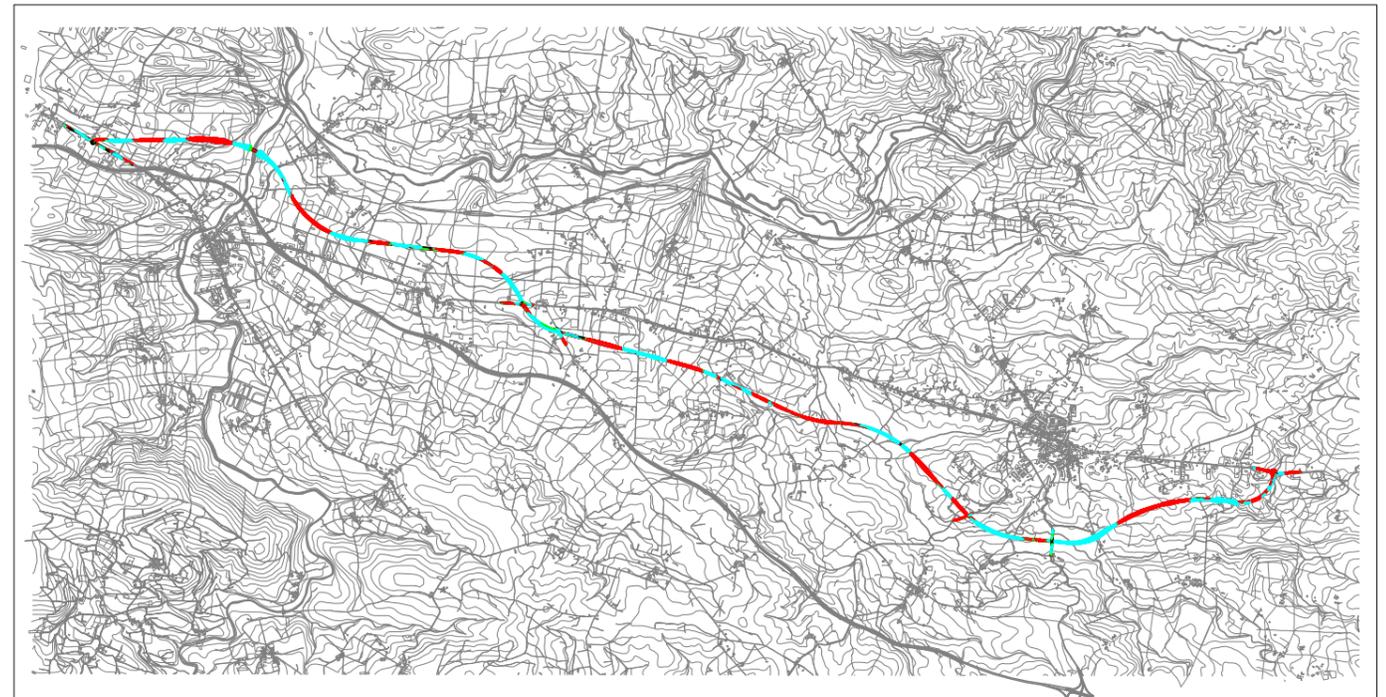
SEPTIEMBRE 2017

PRESUPUESTO:

39.106.502,05

AUTOR DEL PROYECTO:

PEDRO F. MOSQUERA FEIJOO





ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
3. TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA
4. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS Y SOLUCIÓN ADOPTADA
5. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
6. SISMICIDAD
7. CLIMATOLOGÍA
8. DRENAJE
9. TRAZADO GEOMÉTRICO
10. MOVIMIENTO DE TIERRAS
11. TRÁFICO Y PLANEAMIENTO
12. FIRMES
13. ESTRUCTURAS
14. ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA
15. EXPROPIACIONES
16. REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS
17. IMPACTO AMBIENTAL
18. CERRAMIENTO
19. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
20. SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO DURANTE LA EJECUCIÓN
DE LAS OBRAS
21. GESTIÓN DE RESIDUOS

22. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
23. PLAN DE OBRA
24. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PRECIOS
25. PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN
26. SEGURIDAD Y SALUD
27. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO
28. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL
2. LEGISLACIÓN Y NORMATIVA
3. CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA
4. SISMICIDAD
5. GEOLOGÍA
6. GEOTECNIA
7. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA
8. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
9. ESTUDIO DE TRÁFICO
10. REPLANTEO
11. FIRMES Y PAVIMENTOS
12. TRAZADO
13. DRENAJE
14. MOVIMIENTO DE TIERRAS
15. ESTRUCTURAS
16. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
17. DESVÍOS DE TRAFICO



18. REPOSICIÓN DE ACCESOS Y SERVICIOS AFECTADOS
19. ESTUDIO AMBIENTAL
20. ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA
21. EXPROPIACIONES
22. CERRAMIENTOS
23. CONTROL DE CALIDAD
24. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
25. PLAN DE OBRA
26. REVISIÓN DE PRECIOS
27. CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA
28. PRESUPUESTO PARA ADMINISTRACIÓN
29. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
30. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRU. Y DEMOLICIÓN
31. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

1. SITUACIÓN GENERAL.
2. PLANO DE CONJUNTO.
3. REPLANTEO.
4. TRAZADO.
5. SECCIONES TIPO.
6. DRENAJE.
7. ESTRUCTURAS.
8. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS.
9. ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA
10. CERRAMIENTOS

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PREINSCRIPCIONES TÉCNICAS

1. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES
2. DISPOSICIONES TÉCNICAS.
3. EXPLANACIONES
4. DRENAJE
5. FIRMES
6. PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS
7. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y SISTEMAS DE CONTENCIÓN DE
8. ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA
9. GESTIÓN DE RESIDUOS
10. VARIOS

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTOS

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES
3. CUADRO DE PRECIOS Nº1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº2
5. PRESUPUESTO
6. RESUMEN DE PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº4

PRESUPUESTOS





ÍNDICE

1_ MEDICIONES AUXILIARES

2_ MEDICIONES

3_ CUADRO DE PRECIOS Nº1

4_ CUADRO DE PRECIOS Nº2

5_ PRESUPUESTO

6_ RESUMEN PRESUPUESTO



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES AUXILIARES



ÍNDICE

1. MOVIMIENTO DE TIERRAS
2. DRENAJE
3. FIRMES
4. ESTRUCTURAS
5. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS
6. ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA
7. OBRAS COMPLEMENTARIAS



Se incluyen a continuación las mediciones auxiliares de cada capítulo:

DESPEJE Y DESBROCE

	TRAZADO SUR	TRAZADO NORTE
ud	DESPEJE Y DESBROCE	
M2	234.194,68	370.230,54

MOVIMIENTO DE TIERRAS

		TRAZADO SUR	TRAZADO NORTE
ud	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
m3	Suelo seleccionado 1	61681	631019.65
m3	Desmonte	576971.75	739302.34
m3	Terraplén	51371.42	117189.14



DRENAJE

Se adjunta una tabla con los distintos mecanismos utilizados para el drenaje de la obra, viene detallado en el Documento nº2 planos.

- Drenaje longitudinal

MEDICIONES DE BAJANTES DE DESMONTE Y TERRAPLÉN			
BAJANTES DE DESMONTE			
LADO DERECHO		LADO IZQUIERDO	
P.K.	LONGITUD (m)	P.K.	LONGITUD (m)
0+785	2,14	0+720	1,53
1+440	4,98	0+770	1,78
1+480	6,71	0+830	2,35
1+520	8,33	1+440	8,59
1+700	9,74	1+480	11,83
1+680	10,58	1+520	12,15
1+800	10,63	1+600	12,54
1+870	9,35	1+680	11,67
1+950	9,46	1+740	12,14
2+710	2,26	1+780	11,58
2+800	4,05	1+840	12,03
2+860	2,54	1+860	10,35
2+950	4,62	1+920	8,98
3+020	3,86	1+970	8,42
3+320	3,65	2+000	7,04
3+420	5,20	2+800	4,05
3+550	4,69	2+840	3,86
3+600	3,94	2+920	3,65
3+700	4,86	2+990	5,20
3+840	3,08	3+270	4,69
3+900	2,90	3+360	3,94
4+00	3,15	3+500	4,86
4+035	2,25	3+550	3,10
4+540	1,23	3+660	2,23
4+650	1,96	3+700	4,75
4+740	2,63	3+800	3,74
4+800	1,74	3+860	4,28
8+380	2,41	3+950	4,80
8+440	3,85	4+040	2,14
8+570	4,01	4+600	1,49
8+640	3,17	4+700	1,98
8+710	2,19	4+780	2,07
9+500	0,88	8+440	3,49
9+560	1,29	8+515	3,87
9+640	2,87	8+600	4,47
9+740	3,38	8+670	2,54
9+830	3,29	9+530	1,36
9+920	3,02	9+620	2,14
10+150	1,93	9+740	3,38

10+270	2,61	9+800	3,09
10+300	2,5	9+860	296
10+340	2,29	10+000	2,87
10+420	1,58	10+120	1,69
10+480	2,16	10+205	2,31
10+570	2,49	10+300	2,5
10+630	2,51	10+340	1,36
10+760	1,26	10+450	1,38
10+860	3,79	10+540	1,47
10+940	3,62	10+600	1,54
11+040	3,76	10+660	1,63
11+170	2,06	10+720	1,41
11+240	3,12	10+850	5,19
11+710	0,82	11+920	3,81
11+740	1,05	11+010	4,26
11+860	5,51	11+170	2,93
11+955	4,78	11+280	3,11
11+990	3,21	11+430	1,88
12+040	3,49	11+480	1,77
12+170	2,44	11+710	1,1
12+240	1,18	11+740	1,33
13+400	2,94	11+880	2,51
13+500	5,36	11+955	5,51
13+600	5,68	11+990	5,36
13+660	5,46	12+080	2,09
13+760	3,9	12+220	1,1
13+860	1,82	13+420	3,19
13+940	1,63	13+560	6,26
14+190	1,41	13+720	6,95
14+210	2,37	13+830	6,01
14+320	3,84	13+930	3,92
14+430	2,93	14+030	2,39
14+500	2,76	14+190	1,41
14+535	4,21	14+210	2,37
14+580	2,41	14+300	4,63
16+905	1,07	14+360	4,71
17+000	3,92	14+470	3,52
17+090	3,52	14+535	4,35
17+190	3,24	14+580	3,33
17+340	4,01	14+660	2,65
17+620	3,17	16+900	1,11
17+790	2,19	17+040	2,26
18+980	0,88	17+290	4,05
		17+450	2,54
		17+540	4,62
		17+750	3,86
		17+980	3,65
		18+780	2,20
		18+940	3,69



		19+160	2,62
LONGITUD TOTAL BAJANTES DESMONTE		943.57 m	
BAJANTES DE TERRAPLÉN			
LADO DERECHO		LADO IZQUIERDO	
P.K.	LONGITUD (m)	P.K.	LONGITUD (m)
0+350	3,30	0+390	3,10
0+410	3,40	0+480	2,90
0+530	3,20	1+070	3,42
1+010	4,33	1+110	6,43
1+085	12,26	1+200	6,60
1+125	10,87	1+255	2,86
1+200	11,01	2+180	4,89
1+265	5,92	2+230	7,55
1+315	2,70	2+650	9,38
2+160	2,74	4+240	4,27
2+250	8,6	4+300	3,92
2+485	9,04	4+480	3,52
4+200	3,27	5+000	3,24
4+260	4,87	5+120	6,82
4+450	3,25	5+210	7,83
5+065	4,21	5+335	8,91
5+250	8,32	5+450	7,52
5+480	7,85	5+580	6,32
5+620	6,98	5+720	4,62
5+740	4,12	5+820	3,86
5+850	3,74	5+960	3,65
5+985	4,28	6+100	5,20
6+140	4,80	6+215	4,69
6+990	3,14	6+720	3,94
6+820	3,20	6+840	4,86
6+880	4,33	7+020	3,10
7+040	2,90	7+460	2,23
7+380	3,15	7+560	4,75
7+520	2,50	7+650	5,32
7+600	7,61	7+740	5,12
7+660	8,19	7+920	3,33
7+720	6,89	8+170	3,17
7+820	6,38	8+240	2,54
8+210	2,63	8+850	4,62
9+120	4,12	8+930	3,86
9+240	3,74	9+020	3,65
9+320	4,28	9+120	5,20
9+415	4,80	9+190	4,69
12+850	2,74	9+270	3,94
12+960	3,19	9+370	4,86
13+035	3,92	12+660	3,08
13+160	4,41	12+900	2,90
13+210	4,84	12+980	3,15
13+980	5,18	13+100	2,50

14+860	4,27	13+280	4,21
14+980	3,92	14+900	4,12
15+100	3,52	15+040	3,74
15+140	3,24	15+180	4,28
15+250	6,82	15+330	4,80
15+430	7,83	15+400	3,14
15+540	8,91	15+470	3,20
15+600	7,52	15+600	4,33
15+660	2,54	15+630	2,90
15+770	4,62	15+800	3,15
15+870	3,86	15+900	2,50
15+900	3,65	16+050	7,61
15+980	5,20	16+080	8,19
16+090	4,69	16+300	4,12
16+180	3,94	16+440	3,74
16+240	4,86	16+550	4,28
16+380	3,08	16+630	4,80
16+480	2,90	16+710	3,14
16+560	3,15	18+370	3,20
16+650	2,50	18+440	4,33
18+040	2,54	18+620	2,90
18+170	4,62		
18+330	8,6		
18+370	9,04		
18+440	8,6		
18+640	2,54		
18+710	4,62		
18+860	3,86		
19+240	3,65		
19+320	5,20		
LONGITUD TOTAL BAJANTES TERRAPLÉN		653,73 m	



MEDICIONES DE CUNETAS Y CACES			
CUNETAS DE PIE DE TERRAPLÉN			
LADO DERECHO		LADO IZQUIERDO	
P.K.	LONGITUD (m)	P.K.	LONGITUD (m)
0+080	231.1267	0+040	260
0+306	364.4439	0+306	364.4439
0+980	192.6420	1+020	157.3984
1+170	202.4675	1+170	170.9427
2+080	228.1751	2+060	241.3698
2+450	154.8185	2+450	154.8185
4+100	242.9960	4+120	360.3669
4+330	158.4809	4+900	870.0277
4+860	447.4616	5+790	730.3698
5+390	386.9245	6+620	83.30
5+790	244.4991	6+765	381.3690
6+280	106.2047	7+232	603.8741
6+640	95.9445	7+865	435.3697
6+765	222.5661	8+780	280.5566
7+000	162.1934	9+060	402.7894
7+232	258.9169	12+440	300.2587
7+460	344.1009	12+780	636.8752
7+865	335.5894	14+740	596.8752
8+780	280.5566	15+885	360.0601
9+060	402.7894	16+150	690.7034
12+500	260.0000	18+040	180.3642
12+780	636.8752	18+320	271.3123
14+700	320.3698	18+610	90.9630
15+030	850.9712		
15+885	360.0601		
16+150	690.7034		
18+000	400.000		
18+410	190.000		
18+610	280.000		
19+100	367.2972		
GLORIETA INICIAL		92	
GLORIETA INTERMEDIA		164	
GLORIETA FINAL		21	
LONGITUD TOTAL CUNETAS DE PIE DE TERRAPLÉN		16918 m	
CUNETAS DE GUARDA DE DESMONTE			
LADO DERECHO		LADO IZQUIERDO	
P.K.	LONGITUD (m)	P.K.	LONGITUD (m)
0+010	61	0+000	42
0+620	370	0+620	400
1+370	710	1+340	690
2+580	160	2+580	160
2+760	940	2+760	940
3+730	365	3+730	385
4+480	510	4+480	510
6+500	140	6+520	100

7+179	69	7+200	32
8+300	480	8+300	480
9+450	850	9+450	850
10+340	2261	10+340	2214
13+340	1149	13+340	1149
14+590	81	14+590	124
16+840	1160	16+840	1180
18+900	160	18+220	100
		18+720	520
		19+280	203.95
GLORIETA INICIAL		35	
GLORIETA INTERMEDIA		32	
GLORIETA FINAL		127	
LONGITUD TOTAL CUNETAS GUARDA DE DESMONTE		19545 m	
CUNETA DE PIE DE DESMONTE			
LADO DERECHO		LADO IZQUIERDO	
P.K.	LONGITUD (m)	P.K.	LONGITUD (m)
0+000	50	0+000	40
0+620	370	0+620	390
1+370	780	1+340	780
2+600	145	2+600	145
2+770	930	2+770	930
3+740	300	3+740	320
4+515	385	4+515	385
6+520	100	6+540	60
8+315	430	7+240	40
9+450	850	8+315	430
10+340	2100	9+450	850
13+360	670	10+340	2040
14+160	385	13+340	1205
14+575	80	14+575	136
16+860	1140	16+860	1160
18+920	140	18+740	120
19+300	40	18+900	320
GLORIETA INICIAL		36.14	
GLORIETA INTERMEDIA		42.36	
GLORIETA FINAL		125.32	
LONGITUD TOTAL CUNETAS DE PIE DE DESMONTE		18446 m	
CACES PREFABRICADOS HORMIGÓN			
LADO DERECHO		LADO IZQUIERDO	
P.K.	LONGITUD (m)	P.K.	LONGITUD (m)
0+080	211.1267	0+050	160
0+306	344.4439	0+306	314.4439
1+000	152.6420	1+020	147.3984
1+170	202.4675	1+170	170.9427
2+080	198.1751	2+060	211.3698
2+450	154.8185	2+450	154.8185
4+100	242.9960	4+120	360.3669
4+300	118.4809	4+880	700.0277



4+860	447.4616	5+790	630.3698
5+390	386.9245	6+620	83.30
5+790	244.4991	6+800	381.3690
6+280	106.2047	7+242	553.8741
6+640	95.9445	7+885	395.3697
6+765	222.5661	8+780	270.5566
7+000	162.1934	9+060	402.7894
7+232	258.9169	12+460	300.2587
7+460	344.1009	12+800	620.8752
7+865	335.5894	14+760	596.8752
8+780	200.5566	15+900	340.0601
9+060	372.7894	16+150	690.7034
12+500	261.0000	18+040	180.3642
12+780	606.8752	18+360	171.3123
14+700	320.3698		
15+030	750.9712		
15+885	350.0601		
16+150	490.7034		
18+000	400.000		
18+110	190.000		
18+720	180.000		
19+150	327.2972		
GLORIETA INICIAL		43.77	
GLORIETA INTERMEDIA		64.55	
GLORIETA FINAL		39.82	
LONGITUD TOTAL CACES		15582 m	

• Drenaje transversal

Marcos 2x2			
ODT	P.K.	Nº	LONGITUD(m)
4.32	4+320	1	23.81
10.676	10+676	1	32.853
11.694	11+694	1	23.438
12.199	12+199	1	18.065
13.90	1+090	1	21.285
14.989	14+989	1	31.653
16.119	16+119	1	29.036
Marcos 3x2			
ODT	P.K.	Nº	LONGITUD(m)
5.38	5+381	1	35.05
Tubo diametro 1,80m			
ODT	P.K.	Nº	LONGITUD(m)
0.30	0+300	1	19.02
1.14	1+140	1	26.45
6.28	6+280	1	19.89
6.97	9+979	1	18.335
8.98	8+980	1	18.09
18.9	18+900	1	32.901

MEDICIONES DE ARQUETAS			
ARQUETAS SUMIDERO		ARQUETAS REGISTRO	
TRONCO SUR	108	TRONCO SUR	52
TRONCO NORTE	162	TRONCO NORTE	78
GLORIETA INICIAL	3	GLORIETA INICIAL	4
GLORIETA INTERMEDIA	5	GLORIETA INTERMEDIA	1
GLORIETA FINAL	6	GLORIETA FINAL	2
TOTAL	284	TOTAL	137



FIRMES

- Explanaciones

Para la explanada se ha utilizado SEST1 y SEST2 podemos ver las siguientes mediciones para las distintas partes en m3

MEDICIONES DE MATERIALES PARA EXPLANADA		
SEST1 (25cm)	TRONCO SUR	24300
	TRONCO NORTE	41455,125
	GLORIETA INICIAL	530,145
	GLORIETA INTERMEDIA	530,145
	GLORIETA FINAL	530,145
SEST2 (25cm)	TRONCO SUR	24300
	TRONCO NORTE	41455,125
	GLORIETA INICIAL	530,145
	GLORIETA INTERMEDIA	530,145
	GLORIETA FINAL	530,145
TOTAL SEST1		67345,56
TOTAL SEST2		67345,56

- Materiales granulares

Se adjunta un cuadro resumen de los materiales granulares utilizados en los distintos ramales, que en el caso del presente proyecto se trata de zahorra artificial, diferenciando la parte que está en el arcén a mayores de la que estaría en una sección de carril de carretera

MEDICIONES DE MATERIALES GRANULARES		
ZA BASE	TRONCO SUR	12600
	TRONCO NORTE	21495
	GLORIETA INICIAL	314.16
	GLORIETA INTERMEDIA	314.16
	GLORIETA FINAL	314.16
ZA ARCÉN	TRONCO SUR	9000
	TRONCO NORTE	15353
	GLORIETA INICIAL	158
	GLORIETA INTERMEDIA	158
	GLORIETA FINAL	158
TOTAL ZA		34095

- Mezclas bituminosas

Se adjunta tabla con los valores de las distintas capas de mezclas bituminosas utilizadas en el proyecto teniendo en cuenta el espesor de las mismas, los valores que se adjuntan son en m3

MEDICIONES DE MEZCLAS BITUMINOSAS		
BBTM11B - BM3B(m3)	TRONCO SUR	3024
	TRONCO NORTE	5159
	GLORIETA INICIAL	76
	GLORIETA INTERMEDIA	76
	GLORIETA FINAL	76
AC22BINS(m3)	TRONCO SUR	4032
	TRONCO NORTE	6879
	GLORIETA INICIAL	100.53
	GLORIETA INTERMEDIA	100.53
	GLORIETA FINAL	100.53
AC32BASEG(m3)	TRONCO SUR	5544
	TRONCO NORTE	9458
	GLORIETA INICIAL	139
	GLORIETA INTERMEDIA	139
	GLORIETA FINAL	139
TOTAL BBTM11B - BM3B		8411
TOTAL AC22BINS		11213
TOTAL AC32BASEG		15419

Teniendo en cuenta la densidad media de las mezclas bituminosas y considerando 2,4 t/m3 se han calculado los pesos correspondientes a las diferentes mezclas bituminosas, que se exponen en la siguiente tabla



- Riegos

Se adjunta una tabla con las medidas de las capas de adherencia e imprimación utilizadas en el presente proyecto, los datos se obtienen en m²

MEDICIONES DE MEZCLAS BITUMINOSAS		
BBTM11B - BM3B(t)	TRONCO SUR	7257,6
	TRONCO NORTE	12381,6
	GLORIETA INICIAL	182,4
	GLORIETA INTERMEDIA	182,4
	GLORIETA FINAL	182,4
AC22BINS(t)	TRONCO SUR	9676,8
	TRONCO NORTE	16509,6
	GLORIETA INICIAL	240
	GLORIETA INTERMEDIA	240
	GLORIETA FINAL	240
AC32BASEG(t)	TRONCO SUR	13305,6
	TRONCO NORTE	22699,2
	GLORIETA INICIAL	333,6
	GLORIETA INTERMEDIA	333,6
	GLORIETA FINAL	333,6
TOTAL BBTM11B - BM3B		20186,4
TOTAL AC22BINS		26906,4
TOTAL AC32BASEG		37005,6

MEDICIONES DE MEZCLAS BITUMINOSAS		
R. DE ADHERENCIA (m ²)	TRONCO SUR	100800
	TRONCO NORTE	171962
	GLORIETA INICIAL	2513,28
	GLORIETA INTERMEDIA	2513,28
R. DE IMPRIMACIÓN (m ²)	GLORIETA FINAL	2513,28
	TRONCO SUR	50400
	TRONCO NORTE	85981
	GLORIETA INICIAL	1256,64
	GLORIETA INTERMEDIA	1256,64
	GLORIETA FINAL	1256,64
TOTAL R. DE ADEHERENCIA		278951,84
TOTAL R. DE IMPRIMACIÓN		132574,18


ESTRUCTURAS

VIADUCTO RÍO TAMBRE			
P.K.	ANCHO (m)	LONGITUD (m)	m2
2+280	13.20	170	1584
P.S.			
5+770	13.00	20	260
6+740	13.00	25	325
7+865	13.00	20	260
8+800	13.00	20	260
12+760	13.00	20	260
18+600	13.00	20	260
TOTAL P.S.			1625
P.I.			
(AC-461)2+745	7	30	210
(CP-3802) 14+575	7	30	210
3+715	7	25	175
11+900	7	25	175
TOTAL P.I.			770


SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

- Señalización vertical

MEDICIONES DE SEÑALES		
TOTAL SEÑALES CIRCULARES		81
MEDICIONES DE SEÑALES		
SEÑAL TRIANGULAR		
P - 4 (AVISO GLORIETA)	GLORIETA INICIAL	5
	GLORIETA INTERMEDIA	5
	GLORIETA FINAL	5
R - 1 (CEDA AL PASO)	TRONCO VARIANTE	13
TOTAL SEÑALES TRIANGULARES		28
MEDICIONES DE SEÑALES		
SEÑAL RECTANGULAR		
S - 3 (INICIO VÍA AUTOMOVILES)	TRONCO VARIANTE	4
S - 4 (FIN VÍA AUTOMOVILES)	TRONCO VARIANTE	4
TOTAL SEÑALES RECTANGULARES		8
MEDICIONES DE CARTELES, PANELES E HITOS		
CAJETÍN REFLEXIVO		
S - 800	GLORIETA INICIAL	4
	GLORIETA INTERMEDIA	8
	GLORIETA FINAL	4
UDS. CAJETÍN REFLEXIVO 40X16		16
CARTEL FLECHA 95X40		
S - 310 (POBLACIÓN CERCANA)	GLORIETA INICIAL	2
	GLORIETA INTERMEDIA	4
	GLORIETA FINAL	2
UDS. CARTEL FLECHA		8

PANEL LAMAS DE ACERO				
TIPO	DIMENSIONES (m2)	SITUACIÓN	U D S.	SUP.TOTAL (m2)
DESTINO SALIDA GLORIETA	2,95x2,16=6,37	GLORIETA INICIAL	3	19,115
		GLORIETA INTERMEDIA	4	19,115
		GLORIETA FINAL	3	19,115
NOMBRE RÍO	2,76x0,70=1,93	TRONCO SUR	2	1,93
		TRONCO NORTE	6	1,93
CONFIRMACIÓN VÍA PARA AUTOMÓVILES	4,05x1,34=5,43 3,96x0,44=1,74	GLORIETA INICIAL	1	7,17
		GLORIETA INTERMEDIA	2	7,17
		GLORIETA FINAL	1	7,17
ORIENTACIÓN Y PRESEÑALIZACIÓN	3,85x1,83=7,05 1,65x0,88=1,45 2,22x0,88=1,96	GLORIETA INICIAL	1	10,46
		GLORIETA INTERMEDIA	1	10,46
		GLORIETA FINAL	1	10,46
SUPERFICIE TOTAL PANEL LAMAS DE ACERO (m2)				24
HITO KILOMÉTRICO				
S - 800	SENTIDO DIRECTO		20	
	SENTIDO INVERSO		20	
UDS. TOTALES HITO KILOMÉTRICO				40
HITO HECTOMÉTRICO				
S - 800	SENTIDO DIRECTO		191	
	SENTIDO INVERSO		191	
UDS. TOTALES HITO HECTOMÉTRICO				382



• Señalización horizontal

MEDICIONES DE MARCAS VIALES	
MARCA M-3.2 (Parte discontinua) (e=10cm)	
	LONGITUD (m)
TRONCO SUR	2475
TRONCO NORTE	1600
LONGITUD TOTAL MARCA M-3.2 (disc.)	4075 m
MARCA M-2.6 (e=15cm)	
	LONGITUD (m)
TRONCO SUR	14200
TRONCO NORTE	24500
GLORIETA INICIAL	1361,15
GLORIETA INTERMEDIA	1361,15
GLORIETA FINAL	1361,15
LONGITUD TOTAL MARCA M-2.6	42783,45
MARCA M-2.2 (e=10cm)	
	LONGITUD (m)
TRONCO SUR	1300
TRONCO NORTE	1000
GLORIETA INICIAL	215
GLORIETA INTERMEDIA	215
GLORIETA FINAL	215
LONGITUD TOTAL MARCA M-2.2	2945
MARCA M-4.2 (e=40cm)	
ZONA	LONGITUD (m)
GLORIETA INICIAL	33,46
GLORIETA INTERMEDIA	41,25
GLORIETA FINAL	33,46
LONGITUD TOTAL MARCA M-4.2	108,17
MARCA M-7.2	
ZONA	SUPERFICIE (m2)
GLORIETA INICIAL	137,55

GLORIETA INTERMEDIA	137,41
GLORIETA FINAL	138,64
SUPERFICIE TOTAL MARCA M-7.2	413,6
MARCA M-3.2 (Parte continua) (e=10cm)	
	LONGITUD (m)
TRONCO SUR	2475
TRONCO NORTE	1600
LONGITUD TOTAL MARCA M-3.2 (Continua)	4075 m
MARCA M-1.2 (e=10cm)	
	LONGITUD (m)
TRONCO SUR	3300
TRONCO NORTE	9400
GLORIETA INICIAL	100,53
GLORIETA INTERMEDIA	100,53
GLORIETA FINAL	100,53
LONGITUD TOTAL MARCA M-1.2	13001.59



- Balizamiento

MEDICIONES BALIZAMIENTO		
BALIZA CILINDRICA		
S - 800	GLORIETA INICIAL	21
	GLORIETA INTERMEDIA	21
	GLORIETA FINAL	21
UDS. TOTALES BALIZAS CILÍNDRICAS		63
CAPTAFAROS OJOS DE GATO		
S -800	SENTIDO DIRECTO	781
	SENTIDO INDIRECTO	781
UDS TOTALES CAPTAFAROS OJOS DE GATO		1562

- Defensas

MEDICIONES DE DEFENSAS	
BARRERA SEGURIDAD BMSNA4/C	
	LONGITUD (m)
TRONCO SUR	8656,14
TRONCO NORTE	12984,21
GLORIETA INICIAL	217,11
GLORIETA INTERMEDIA	214,48
GLORIETA FINAL	192,01
LONGITUD TOTAL BARRERA SEGURIDAD BMSNA4/C	22263,95
BARRERA SEGURIDAD BMSNA2/C	
	LONGITUD (m)
TRONCO SUR	9100
TRONCO NORTE	19100
LONGITUD TOTAL BARRERA SEGURIDAD BMSNA2/C	28200



ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA

		TRAZADO SUR	TRAZADO NORTE
UD	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL		
m2	Hidrosiembra	127230.36	159037,95
PA	Programa de vigilancia ambiental	1	1
PA	Medidas de protección del patrimonio	1	1
m	Pantallas acústicas	3500	6150
ud	Arbusto hoja persistente	76	129
Ud	Frondosa desarrollo medio	91	134
m3	Extendido tierra vegetal	98258.12	131010.79

OBRAS COMPLEMENTARIAS

		TRAZADO SUR	TRAZADO NORTE
UD	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
m	Cerramientos y otros	7200	12454
ud	Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares	1	1
ud	Limpieza y terminación de obras	1	1
PA	Mantenimiento del tráfico	1	1



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

2. MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO CAP01 TRABAJOS PREVIOS							
1.1	m2						
	Demolición de aceras y pavimentos						
	Demolición de acera o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.						
	N-550 Tramo inicial	1	250,00	13,00			3.250,00
	AC - 461	1	100,00	7,00			700,00
	N-550 tramo intermedio	1	250,00	13,00			3.250,00
	CP - 3802	1	110,00	7,00			770,00
	AC - 524	1	100,00	10,40			1.040,00
	N-550 Tramo final	1	250,00	13,00			3.250,00
	Caminos asfaltados	1	100,00	7,00			700,00
	Caminos sin asfaltar	1	100,00	7,00			700,00
							13.660,00
1.2	M2						
	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO						
	M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.						
	Trazado Sur	1	234.194,68				234.194,68
	Trazado Norte	1	370.230,54				370.230,54
							604.425,22
1.3	m3						
	Demol. completa edif. a máquina						
	M3. Demolición, sobre rasante, de elementos varios de un edificio estructuralmente aislado, mediante empuje de máquina hasta 2/3 de la altura de ataque de la misma, i/riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a vertedero y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-20.						
							20.493,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO CAP02 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
SUBCAPÍTULO 2.1 Desmante							
2.1.1	m3						
	Desmante terreno sin clasificar						
	Desmante en terreno sin clasificar de la explanación, con empleo de medios mecánicos y explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.						
	Tronco Sur	1	576.971,75				576.971,75
	Tronco Norte	1	73.902,34				73.902,34
							650.874,09
SUBCAPÍTULO 2.2 Terraplen							
2.2.1	M3						
	Terraplen suelo tolerable						
	M3. Suelo tolerable, en zonas de terraplen procedente de préstamos, i/extendido, humectación y compactación, hasta el 95% Proctor Modificado, utilizando rodillo vibratorio.						
	Tronco Sur	1	61.681,00				61.681,00
	Tronco Norte	1	631.019,65				631.019,65
							692.700,65
2.2.2	M3						
	Terraplen						
	Terraplén con productos procedentes de la excavación y/o de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.						
	Tronco Sur	1	51.371,42				51.371,42
	Tronco Norte	1	117.189,14				117.189,14
							168.560,56

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO CAP03 DRENAJE							
SUBCAPÍTULO 3.1 Drenaje longitudinal							
APARTADO 3.1.1 Bajantes							
3.1.1.1	m						
	Bajante desmonte prefabricada de hormigón						
	Bajante de desmonte prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, sobre solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.						
							943,57
3.1.1.2	m						
	Bajante terraplén prefabricada de hormigón						
	Bajante de terraplén prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.						
							653,73
APARTADO 3.1.2 Cunetas							
3.1.2.1	m						
	Cuneta triangular pie de desmonte						
	Cuneta triangular de altura 0,25 metros con taludes 6/1 y 4/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.						
	Tronco	1	18.253,18				18.253,18
	Glorieta inicial	1	36,14				36,14
	Glorieta intermedia	1	42,36				42,36
	Glorieta final	1	125,32				125,32
							18.457,00
3.1.2.2	m						
	Cuneta triangular coronación de terraplén						
	Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular según planos., sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm., incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado						
	Tronco	1	15.433,86				15.433,86
	Glorieta inicial	1	43,77				43,77
	Glorieta intermedia	1	64,55				64,55
	Glorieta final	1	39,82				39,82
							15.582,00
3.1.2.3	m						
	Cuneta trapezoidal pie de terraplén						
	Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,30 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada						
	Tronco	1	16.641,00				16.641,00
	Glorieta inicial	1	92,00				92,00
	Glorieta final	1	164,00				164,00
	Glorieta final	1	21,00				21,00
							16.918,00
3.1.2.4	m						
	Cuneta trapezoidal guarda de desmonte						
	Cuneta trapezoidal de pie de guarda de desmonte, de calado 0,25 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada						
	Tronco	1	19.351,00				19.351,00
	Glorieta inicial	1	35,00				35,00
	Glorieta final	1	32,00				32,00
	Glorieta final	1	127,00				127,00
							19.545,00
APARTADO 3.1.3 Arquetas y sumideros							
3.1.3.1	Ud						
	Arqueta registro						
	Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 15 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.						
							137,00
3.1.3.2	Ud						
	Arqueta sumidero						
	Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 34 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ción, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado						
							284,00
SUBCAPÍTULO 3.2 Drenaje transversal							
APARTADO 3.2.1 ODT circulares							
3.2.1.1	m						
	Tubo d=180 cm. hormigón vibropresado rec. m/granular						
	Caño de hormigón armado y sección circular de 180 cm. de diámetro interior y resistencia al aplastamiento de 900 MPa, preparación del terreno, recubrimiento posterior, incluido la excavación y el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares						
	ODT 0.30	1	19,02				19,02
	ODT 1.14	1	26,45				26,45
	ODT 6.28	1	19,89				19,89
	ODT 6.97	1	18,34				18,34
	ODT 8.98	1	18,09				18,09
	ODT 18.9	1	32,90				32,90
							134,69
3.2.1.2	Ud						
	Boquilla aletas o. f. 180 cm.						
	Ud. Boquilla con aletas en O.F. para caño D=1.80 m totalmente terminada.						
	ODT 0.30	2					2,00
	ODT 1.14	2					2,00
	ODT 6.28	2					2,00
	ODT 6.97	2					2,00
	ODT 8.98	2					2,00
	ODT 18.9	2					2,00
							12,00
APARTADO 3.2.2 Marco 2 x 2							
3.2.2.2	Ud						
	Boquilla con aletas						
	Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.						
							14,00
3.2.3.1	m						
	Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m.						
	M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.						
	ODT 4.32	1	23,81				23,81
	ODT 10.676	1	32,85				32,85
	ODT 11.694	1	23,44				23,44
	ODT 12.19	1	18,07				18,07
	ODT 13.90	1	21,29				21,29
	ODT 14.989	1	31,65				31,65
	ODT 16.119	1	29,04				29,04
							180,15
APARTADO 3.2.3 Marco 3 x 2							
3.2.3.1	m						
	Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m.						
	M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.						
	ODT 5.38	1	35,05				35,05
							35,05
3.2.3.2	Ud						
	Boquilla con aletas						
	Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.						
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
CAPÍTULO CAP04 FIRMES								4.4.1	Tm	Pavimento MBC (Capa Rodadura) BM-3b 6cm						
SUBCAPÍTULO 4.1 Capas granulares								Tm.Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.								
4.1.2	m3	Zahorra artificial en arcenes							Tronco Sur	1	7.257,60	1,00	7.257,60			
Zahorra artificial en arcenes puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.								Tronco Norte	1	12.381,60	1,00	12.381,60				
								Glorieta inicial	1	182,40	1,00	182,40				
								Glorieta intermedia	1	182,40	1,00	182,40				
								Glorieta final	1	182,40	1,00	182,40				
							24.827,00									
4.1.1	m3	Zahorra artificial en base							4.4.2	t	Pavimento MBC (Capa Intermedia) AC22 bin 50/70 S (S-20, B60/70)					
Zahorra artificial en capas de base puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.								Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S en capa intermedia (8 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.								
								Tronco Sur	1	9.676,80	9.676,80					
								Tronco Norte	1	1.659,60	1.659,60					
								Glorieta inicial	1	240,00	240,00					
								Glorieta intermedia	1	240,00	240,00					
								Glorieta final	1	240,00	240,00					
							35.037,48									
SUBCAPÍTULO 4.2 Riegos asfálticos								4.4.3	t	Pavimento MBC (Capa Base) AC32 base 50/70 G (G-25, B60/70) 11 cm						
4.2.1	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECL-1							Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE 50/70 G en capa base (11 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.							
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.								Tronco Sur	1	13.305,60	13.305,60					
								Tronco Norte	1	22.699,20	22.699,20					
								Glorieta inicial	1	333,60	333,60					
								Glorieta intermedia	1	333,60	333,60					
								Glorieta final	1	333,60	333,60					
							140.150,92									
4.2.2	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.								Tronco Sur	1	100.800,00	100.800,00					
								Tronco Norte	1	171.962,00	171.962,00					
								Glorieta inicial	1	2.513,28	2.513,28					
								Glorieta intermedia	1	2.513,28	2.513,28					
								Glorieta final	1	2.513,28	2.513,28					
							280.301,84									
SUBCAPÍTULO 4.3 Estabilización de suelos								4.3.1	m3	SUELO ESTABILIZADO 1						
Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST1, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 10 kg/m2., incluso cemento y preparación de la superficie de asiento.								Tronco Sur	1	24.300,00	24.300,00					
								Tronco Norte	1	41.455,13	41.455,13					
								Glorieta inicial	1	530,15	530,15					
								Glorieta intermedia	1	530,15	530,15					
								Glorieta final	1	530,15	530,15					
							67.345,58									
4.3.2	m3	SUELO ESTABILIZADO 2														
Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST2, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 15 kg/m2., incluso cemento y preparación de la superficie de asiento.								Tronco Sur	1	24.300,00	24.300,00					
								Tronco Norte	1	41.455,13	41.455,13					
								Glorieta inicial	1	530,15	530,15					
								Glorieta intermedia	1	530,15	530,15					
								Glorieta final	1	530,15	530,15					
							67.345,58									
SUBCAPÍTULO 4.4 Mezclas bituminosas																

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO CAP05 ESTRUCTURAS							
5.1	m2 Viaducto Río Tambre						
	Partida alzada Viaducto sobre el río Tambre	1	170,00	13,20		2.244,00	
							2.244,00
5.3	m2 Paso inferior bajo la variante						
	Partida alzada pasos inferiores bajo la variante						
	PI (AC-461)	1	30,00	7,00		210,00	
	PI (CP-3802)	1	30,00	7,00		210,00	
	PI1	1	25,00	7,00		175,00	
	PI2	1	25,00	7,00		175,00	
							770,00
5.2	m2 Paso superior de la variante						
	PS1	1	20,00	13,00		260,00	
	PS2	1	25,00	13,00		325,00	
	PS3	1	20,00	13,00		260,00	
	PS4	1	20,00	13,00		260,00	
	PS5	1	20,00	13,00		260,00	
	PS6	1	20,00	13,00		260,00	
							1.625,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO CAP06 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS							
SUBCAPÍTULO 6.1 Señalización vertical							
APARTADO 6.1.1 Señales							
6.1.1.1	Ud Señal triangular						
	Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	Tronco Sur	7				7,00	
	Tronco Norte	6				6,00	
	Glorieta inicial	5				5,00	
	Glorieta intermedia	5				5,00	
	Glorieta final	5				5,00	
							28,00
6.1.1.2	Ud Señal cuadrada						
	Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	Variante	8				8,00	
							8,00
6.1.1.3	Ud Señal circular						
	Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.						
	Tronco Sur	17				17,00	
	Tronco Norte	25				25,00	
	Glorieta inicial	12				12,00	
	Glorieta intermedia	15				15,00	
	Glorieta final	12				12,00	
							81,00
APARTADO 6.1.2 Paneles y carteles							
6.1.2.1	M2 Panel laminas de acero						
	Panel de laminas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel I (E.G.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado						
							24,00
6.1.2.2	M2 Señal informativa reflexiva 95 x 40						
	Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.						
							16,00
6.1.2.3	M2 Cajetín reflexivo 40 x 60						
	Cajetín informativo de 40x16 cm., reflexivo y troquelado, colocado.						
							8,00
APARTADO 6.1.3 Hitos							
6.1.3.1	Ud Hito kilométrico						
	Ud. Hito kilométrico reflectante de fibra de vidrio, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado.						
							40,00
6.1.3.2	Ud Hito hectométrico						
	Ud. Hito hectométrico reflectante de fibra de vidrio, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.						
							382,00
SUBCAPÍTULO 6.2 Señalización horizontal							
6.2.1	m Pintura termoplástica reflexiva blanca cebreados						
	Pintura termoplástica reflexiva en blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento						
	Marca M-7.2	1	413,60			413,60	
							413,60
6.2.2	m Marca vial 10 cm.						
	Marca vial reflexiva blanca de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Marca M-3.2 (parte discontinua)	1	4.075,00			4.075,00	
	Marca M-2.2	1	2.945,00			2.945,00	
	Marca M-3.2 (parte continua)	1	4.075,00			4.075,00	
	Marca M-1.2	1	13.001,59			13.001,59	
							24.096,59
6.2.3	m Marca vial reflexiva blanca de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje. Marca M-2.6	1	42.783,45			42.783,45	
							42.783,45
6.2.4	m Marca vial reflexiva blanca de 40 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje. Marca M-4.2	1	108,17			108,17	
							108,17
SUBCAPÍTULO 6.3 Balizamiento							
6.3.2	ud Captafaro retrorreflectante a dos caras ojo de gato, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.						1,00
6.3.1	Baliza cilíndrica UD.Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial, totalmente colocado.						1,00
SUBCAPÍTULO 6.4 Defensas							
6.4.1	m BARRERA SEGURIDAD BMSNA4/C Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/C, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada. Tronco Sur Tronco Norte Glorieta inicial Glorieta intermedia Glorieta final	1 1 1 1 1	8.656,14 12.984,21 217,11 214,48 192,01			8.656,14 12.984,21 217,11 214,48 192,01	
							22.263,95
6.4.2	MI BARRERA SEGURIDAD BMSNA2/C Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/C, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 2 m., tipo C-120 de 2 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada. Tronco Sur Tronco Norte	1 1	9.100,00 19.100,00			9.100,00 19.100,00	
							28.200,00
SUBCAPÍTULO 6.5 Bandas sonoras							
6.5.1	MI BANDA SONORA Banda sonora de 50 cm. de ancho con resaltes de 100 x 50 x 4 mm. con pintura de dos componentes, totalmente colocada. Variante	20	3,50			70,00	
							70,00
SUBCAPÍTULO 6.6 Formación de isletas							
6.6.1	m2 M2. Formación de isleta, incluso hormigonado y pintura. Glorieta inicial Glorieta intermedia Glorieta final	3 4 3	6,00 6,00 6,00			18,00 24,00 18,00	
							60,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO CAP07 OBRAS COMPLEMENTARIAS							
SUBCAPÍTULO 7.1 Cerramientos							
7.1.1	m Valla cerramiento Vallado con enrejado metálico de 1,50 m. de altura a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14 (trama 50 mm. de luces y 2,2 mm diámetro del alambre) adaptado sobre 3 filas de alambre liso (atado y cosido sobre los cables superiores y punteado sobre el inferior), postes intermedios (cada 7 m.), centro y tiro (cada 33 m.), todos con diámetro 48/1.5 mm. en tubo de acero galvanizado en caliente empotrados 35 cm y tornapuntas de refuerzo diámetro 48/1.5 mm., // tensores cincados, cordones, ataduras grupillas y remates superiores tipo seta. Tronco Sur Tronco Norte	1 1	7.200,00 12.454,00			7.200,00 12.454,00	
							19.654,00
7.1.2	ud Puerta para cerramiento .Puerta practicable para cerramiento de 20x 2 m de malla metálica de simple torsion, nivelada y colocada.						20,00
		20					20,00
							20,00
SUBCAPÍTULO 7.2 Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares							
7.2.	PA Ud. Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares.						2,00
SUBCAPÍTULO 7.3 Limpieza y terminación de las obras							
7.3.	PA PA. Partida alzada de abono integro por la limpieza y terminación						1,00
SUBCAPÍTULO 7.4 Mantenimiento y desvíos del tráfico							
7.4.	PA PA. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalización						1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO CAP08 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA								CAPÍTULO CAP09 REPOSICIONES DE CAMINOS							
8.1	m Tronco Sur Tronco Norte	1 1	3.500,00 6.150,00			Pantalla acústica 3.500,00 6.150,00		9.1	Movimiento de Tierras						
							9.650,00	9.2	Firmes						1,00
8.2	m2 M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2. Tronco Sur Tronco Norte	1 1	127.230,36 159.037,95			Hidrosiembra s>5.000-15.000 m2 300 gr. de Mulch, 40 gr. 127.230,36 159.037,95		9.3	Glorieta inicial						1,00
							286.268,31	9.4	Glorieta intermedia						1,00
8.3	Ud Ud. Arbusto de hoja persistente tipo Nerium spp, Spartium spp, (Adelfa, Retama), de 0,60 a 0,80 m de altura en contenedor. Tronco Sur Tronco Norte	76 129				Arbusto hoja persistente 76,00 129,00		9.5	Glorieta final						1,00
							205,00								
8.4	Ud Ud. Frondosas de desarrollo medio tipo Catalpa spp, Malus spp, Prunus Pissardii, etc.(Catalpa, Manzano y Ciruelo de flor), de 10/12 cm. de perímetro, a 1 m del suelo en contenedor. Tronco Sur Tronco Norte	91 134				Frondosa desarrollo medio 91,00 134,00									
							225,00								
8.5	M3 M3. Extendido de tierra vegetal. Tronco Sur Tronco Norte	1 1	98.258,00 131.010,79			Extendido tierra vegetal 98.258,00 131.010,79									
							229.268,79								
8.6	PA Partida alzada programa de vigilancia ambiental	1				Programa de vigilancia ambiental 1,00									
							1,00								
8.7	PA Partida alzada íntegra medidas de protección del patrimonio.	1				Medidas de protección del patrimonio. 1,00									
							1,00								

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.1	CAPÍTULO CAP10 GESTIÓN DE RESIDUOS PA Partida alzada gestión de residuos						1,00	11.1	CAPÍTULO CAP11 SEGURIDAD Y SALUD PA Seguridad y salud						1,00



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

3. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP01 TRABAJOS PREVIOS				CAPÍTULO CAP02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1.1	m2	Demolición de aceras y pavimentos Demolición de acera o pavimento existente de cualquier tipo o espesor // bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombros, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	4,04	SUBCAPÍTULO 2.1 Desmonte			
		CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS		2.1.1	m3	Desmonte terreno sin clasificar Desmonte en terreno sin clasificar de la explanación, con empleo de medios mecánicos y explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	5,07
1.2	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	0,46			CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
		CERO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS		SUBCAPÍTULO 2.2 Terraplen			
1.3	m3	Demol. completa edif. a máquina M3. Demolición, sobre rasante, de elementos varios de un edificio estructuralmente aislado, mediante empuje de máquina hasta 2/3 de la altura de ataque de la misma, //riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a vertedero y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-20.	3,42	2.2.1	M3	Terraplen suelo tolerable M3. Suelo tolerable, en zonas de terraplen procedente de préstamos, //extendido, humectación y compactación, hasta el 95% Proctor Modificado, utilizando rodillo vibratorio.	4,56
		TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS				CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
				2.2.2	M3	Terraplen Terraplen con productos procedentes de la excavación y/o de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	2,37
						DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP03 DRENAJE							
SUBCAPÍTULO 3.1 Drenaje longitudinal							
APARTADO 3.1.1 Bajantes							
3.1.1.1	m	Bajante desmonte prefabricada de hormigón Bajante de desmonte prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, sobre solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	43,74				
						CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
3.1.1.2	m	Bajante terraplén prefabricada de hormigón Bajante de terraplén prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	42,35				
						CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
APARTADO 3.1.2 Cunetas							
3.1.2.1	m	Cuneta triangular pie de desmonte Cuneta triangular de altura 0,25 metros con taludes 6/1 y 4/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	25,83				
						VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
3.1.2.2	m	Cuneta triangular coronación de terraplén Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular según planos., sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm., incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado	25,83				
						VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
3.1.2.3	m	Cuneta trapezoidal pie de terraplén Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,30 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, reglado y p.p. de encofrado, totalmente terminada	35,06				
						TREINTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
3.1.2.4	m	Cuneta trapezoidal guarda de desmonte Cuneta trapezoidal de pie de guarda de desmonte, de calado 0,25 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, reglado y p.p. de encofrado, totalmente terminada	28,83				
						VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
APARTADO 3.1.3 Arquetas y sumideros							
3.1.3.1	Ud	Arqueta registro Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 15 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	181,38				
						CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
3.1.3.2	Ud	Arqueta sumidero Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 34 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado	365,73				
						TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 3.2 Drenaje transversal							
APARTADO 3.2.1 ODT circulares							
3.2.1.1	m	Tubo d=180 cm. hormigón vibropresado rec. m/granular Caño de hormigón armado y sección circular de 180 cm. de diámetro interior y resistencia al aplastamiento de 900 MPa, preparación del terreno, recubrimiento posterior, incluido la excavación y el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares	289,59				
						DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
3.2.1.2	Ud	Boquilla aletas o. f. 180 cm. Ud. Boquilla con aletas en O.F. para caño D=1.80 m totalmente terminada.	2.409,04				
						DOS MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
APARTADO 3.2.2 Marco 2 x 2							
3.2.2.2	Ud	Boquilla con aletas Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.	583,55				
						QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA	
						Y CINCO CÉNTIMOS	
3.2.3.1	m	Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m. M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.	1.060,33				
						MIL SESENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
APARTADO 3.2.3 Marco 3 x 2							
3.2.3.1	m	Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m. M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.	1.060,33				
						MIL SESENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
3.2.3.2	Ud	Boquilla con aletas Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.	883,92				
						OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP04 FIRMES				CAPÍTULO CAP05 ESTRUCTURAS			
SUBCAPÍTULO 4.1 Capas granulares				5.1	m2	Viaducto Río Tambre Partidaalzada Viaducto sobre el río Tambre	1.272,00
4.1.2	m3	Zahorra artificial en arcenes Zahorra artificial en arcenes puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos < 25.	20,24	5.3	m2	Paso inferior bajo la variante Partidaalzada pasos inferiores bajo la variante	848,00
						MIL DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS	
4.1.1	m3	Zahorra artificial en base Zahorra artificial en capas de base puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	20,24	5.2	m2	Paso superior de la variante	848,00
						OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS	
						OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS	
						VEINTE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 4.2 Riegos asfálticos							
4.2.1	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.	0,46				
						CERO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
4.2.2	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.	0,24				
						CERO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 4.3 Estabilización de suelos							
4.3.1	m3	SUELO ESTABILIZADO 1 Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST1, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 10 kg/m2., incluso cemento y preparación de la superficie de asiento.	15,87				
						QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
4.3.2	m3	SUELO ESTABILIZADO 2 Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST2, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 15 kg/m2., incluso cemento y preparación de la superficie de asiento.	9,87				
						NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 4.4 Mezclas bituminosas							
4.4.1	Tm	Pavimento MBC (Capa Rodadura) BM-3b 6cm Tm.Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	35,65				
						TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
4.4.2	t	Pavimento MBC (Capa Intermedia) AC22 bin 50/70 S (S-20, B60/70) Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S en capa intermedia (8 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.	65,55				
						SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
4.4.3	t	Pavimento MBC (Capa Base) AC32 base 50/70 G (G-25, B60/70) 11 cm Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE 50/70 G en capa base (11 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.	35,27				
						TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP06 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS				6.3.1		Baliza cilíndrica	2.223,11
SUBCAPÍTULO 6.1 Señalización vertical				UD. Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial, totalmente colocada.			
APARTADO 6.1.1 Señales				DOS MIL DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS			
6.1.1.1	Ud	Señal triangular	140,13				
Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.				CIENTO CUARENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS			
6.1.1.2	Ud	Señal cuadrada	157,30				
Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.				CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			
6.1.1.3	Ud	Señal circular	155,82				
Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.				CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			
APARTADO 6.1.2 Paneles y carteles				SUBCAPÍTULO 6.4 Defensas			
6.1.2.1	M2	Panel lamas de acero	255,69	6.4.1	m.	BARRERA SEGURIDAD BMSNA4/C	36,68
Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel I (E.G.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado				Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/C, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.			
				TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
6.1.2.2	M2	Señal informativa reflexiva 95 x 40	199,88	6.4.2	MI	BARRERA SEGURIDAD BMSNA2/C	60,66
Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.				Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/C, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 2 m., tipo C-120 de 2 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.			
				SESENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
6.1.2.3	M2	Cajetín reflexivo 40 x 60	199,88	SUBCAPÍTULO 6.5 Bandas sonoras			
Cajetín informativo de 40x16 cm., reflexivo y troquelado, colocado.				6.5.1	MI	BANDA SONORA	68,83
				Banda sonora de 50 cm. de ancho con resaltes de 100 x 50 x 4 mm. con pintura de dos componentes, totalmente colocada.			
				SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
APARTADO 6.1.3 Hitos				SUBCAPÍTULO 6.6 Formación de isletas			
6.1.3.1	Ud	Hito kilométrico	78,28	6.6.1	m2	Formación de isleta	7,43
Ud. Hito kilométrico reflectante de fibra de vidrio, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado.				M2. Formación de isleta, incluso hormigonado y pintura.			
				SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			
6.1.3.2	Ud	Hito hectométrico	57,89				
Ud. Hito hectométrico reflectante de fibra de vidrio, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.				CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 6.2 Señalización horizontal							
6.2.1	m	Pintura termoplástica reflexiva blanca cebreados	11,03				
Pintura termoplástica reflexiva en blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento				ONCE EUROS con TRES CÉNTIMOS			
6.2.2	m	Marca vial 10 cm.	0,28				
Marca vial reflexiva blanca de 10 cm, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje.				CERO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS			
6.2.3	m	Marca vial 15 cm.	0,48				
Marca vial reflexiva blanca de 15 cm, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje.				CERO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
6.2.4	m	Marca vial 40 cm.	0,64				
Marca vial reflexiva blanca de 40 cm, con pintura reflectante y microsferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje.				CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 6.3 Balizamiento							
6.3.2	ud	Ojos de gato	12.848,39				
Captafaro retroreflectante a dos caras ojo de gato, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.				DOCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP07 OBRAS COMPLEMENTARIAS				CAPÍTULO CAP08 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA			
SUBCAPÍTULO 7.1 Cerramientos				8.1	m	Pantalla acústica	157,36
7.1.1	m	Valla cerramiento Vallado con enrejado metálico de 1,50 m. de altura a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14 (trama 50 mm. de luces y 2,2 mm diámetro del alambre) adaptado sobre 3 filas de alambre liso (atado y cosido sobre los cables superiores y punteado sobre el inferior), postes intermedios (cada 7 m.), centro y tiro (cada 33 m.), todos con diámetro 48/1.5 mm. en tubo de acero galvanizado en caliente empotrados 35 cm y tornapuntas de refuerzo diámetro 48/1.5 mm., // tensores cincados, cordones, ataduras grupillas y remates superiores tipo seta.	14,89			CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.1.2	ud	Puerta para cerramiento .Puerta practicable para cerramiento de 20x 2 m de malla metálica de simple torsion, nivelada y colocada.	213,09	8.2	m2	Hidrosiembra s>5.000-15.000 m2 M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 300 gr. de Mulch, 40 gr. abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2.	1,21
		DOSCIENTOS TRECE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS		8.3	Ud	Arbusto hoja persistente Ud. Arbusto de hoja persistente tipo Nerium spp, Spartium spp, (Adelfa, Retama), de 0,60 a 0,80 m de altura en contenedor.	7,84
		VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS		8.4	Ud	Froncosa desarrollo medio Ud. Frondosas de desarrollo medio tipo Catalpa spp, Malus spp, Prunus Pissardii, etc.(Catalpa, Manzano y Ciruelo de flor), de 10/12 cm. de perímetro, a 1 m del suelo en contenedor.	45,18
SUBCAPÍTULO 7.2 Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares				8.5	M3	Extendido tierra vegetal M3. Extendido de tierra vegetal.	0,67
7.2.	PA	Ud. Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares.	27.666,00	8.6	PA	Programa de vigilancia ambiental Partida alzada programa de vigilancia ambiental	217.472,53
		VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS		8.7	PA	Medidas de porteccción del patrimonio Partida alzada íntegra medidas de protección del patrimonio.	60.504,91
SUBCAPÍTULO 7.3 Limpieza y terminación delas obras						CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
7.3.	PA	PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminació	29.468,00			DOSCIENTOS DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
		VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS				SESENTA MIL QUINIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 7.4 Mantenimiento y desvíos del tráfico							
7.4.	PA	PA. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalizac	102.820,00				
		CIENTO DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS					

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP09 REPOSICIONES DE CAMINOS				CAPÍTULO CAP10 GESTIÓN DE RESIDUOS			
9.1		Movimiento de Tierras	131.575,33	10.1	PA	GESTIÓN DE RESIDUOS	601.511,89
		CIENTO TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS				Partida alzada gestión de residuos	
9.2		Firmes	110.257,89			SEISCIENTOS UN MIL QUINIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
		CIENTO DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
9.3		Glorieta inicial	13.055,11				
		TRECE MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					
9.4		Glorieta intermedia	13.055,11				
		TRECE MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					
9.5		Glorieta final	13.055,11				
		TRECE MIL CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.1	PA	Seguridad y salud	268.721,61				
			DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS				
			VEINTIUN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS				



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

4. CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP01 TRABAJOS PREVIOS			
1.1	m2	Demolición de aceras y pavimentos Demolición de acera o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	
		Mano de obra	0,71
		Maquinaria	3,01
		Resto de obra y materiales	0,09
		Suma la partida	3,81
		Costes indirectos..... 6,00%	0,23
		TOTAL PARTIDA.....	4,04
1.2	M2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	
		Maquinaria.....	0,43
		Suma la partida	0,43
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	0,46
1.3	m3	Demol. completa edif. a máquina M3. Demolición, sobre rasante, de elementos varios de un edificio estructuralmente aislado, mediante empuje de máquina hasta 2/3 de la altura de ataque de la misma, i/riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a vertedero y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-20.	
		Mano de obra	0,98
		Maquinaria.....	1,52
		Resto de obra y materiales	0,74
		Suma la partida	3,23
		Costes indirectos..... 6,00%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....	3,42

CAPÍTULO CAP02 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
SUBCAPÍTULO 2.1 Desmante			
2.1.1	m3	Desmante terreno sin clasificar Desmante en terreno sin clasificar de la explanación, con empleo de medios mecánicos y explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	
		Mano de obra.....	0,49
		Maquinaria	3,12
		Resto de obra y materiales.....	1,17
		Suma la partida.....	4,78
		Costes indirectos..... 6,00%	0,29
		TOTAL PARTIDA.....	5,07
SUBCAPÍTULO 2.2 Terraplen			
2.2.1	M3	Terraplen suelo tolerable M3. Suelo tolerable, en zonas de terraplen procedente de préstamos, i/extendido, humectación y compactación, hasta el 95% Proctor Modificado, utilizando rodillo vibratorio.	
		Mano de obra.....	0,76
		Maquinaria	1,70
		Resto de obra y materiales.....	1,84
		Suma la partida.....	4,30
		Costes indirectos..... 6,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....	4,56
2.2.2	M3	Terraplen Terraplén con productos procedentes de la excavación y/o de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	
		Mano de obra.....	0,72
		Maquinaria	1,52
		Suma la partida.....	2,24
		Costes indirectos..... 6,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	2,37

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP03 DRENAJE			
SUBCAPÍTULO 3.1 Drenaje longitudinal			
APARTADO 3.1.1 Bajantes			
3.1.1.1	m	Bajante desmonte prefabricada de hormigón Bajante de desmonte prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, sobre solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	
		Mano de obra	14,30
		Maquinaria	1,33
		Resto de obra y materiales	25,63
		Suma la partida	41,26
		Costes indirectos..... 6,00%	2,48
		TOTAL PARTIDA.....	43,74
3.1.1.2	m	Bajante terraplén prefabricada de hormigón Bajante de terraplén prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	
		Mano de obra	12,99
		Maquinaria	1,33
		Resto de obra y materiales	25,63
		Suma la partida	39,95
		Costes indirectos..... 6,00%	2,40
		TOTAL PARTIDA.....	42,35
APARTADO 3.1.2 Cunetas			
3.1.2.1	m	Cuneta triangular pie de desmonte Cuneta triangular de altura 0,25 metros con taludes 6/1 y 4/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	
		Mano de obra	7,04
		Resto de obra y materiales	17,33
		Suma la partida	24,37
		Costes indirectos..... 6,00%	1,46
		TOTAL PARTIDA.....	25,83
3.1.2.2	m	Cuneta triangular coronación de terraplén Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular según planos., sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm., incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado	
		Mano de obra	7,04
		Resto de obra y materiales	17,33
		Suma la partida	24,37
		Costes indirectos..... 6,00%	1,46
		TOTAL PARTIDA.....	25,83
3.1.2.3	m	Cuneta trapezoidal pie de terraplén Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,30 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada	
		Mano de obra	10,88
		Maquinaria	2,67
		Resto de obra y materiales	19,53
		Suma la partida	33,08
		Costes indirectos..... 6,00%	1,98
		TOTAL PARTIDA.....	35,06
3.1.2.4	m	Cuneta trapezoidal guarda de desmonte Cuneta trapezoidal de pie de guarda de desmonte, de calado 0,25 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de	

		la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada	
		Mano de obra.....	9,99
		Maquinaria	2,11
		Resto de obra y materiales.....	15,10
		Suma la partida.....	27,20
		Costes indirectos..... 6,00%	1,63
		TOTAL PARTIDA.....	28,83
APARTADO 3.1.3 Arquetas y sumideros			
3.1.3.1	Ud	Arqueta registro Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 15 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	
		Mano de obra.....	138,92
		Resto de obra y materiales.....	32,19
		Suma la partida.....	171,11
		Costes indirectos..... 6,00%	10,27
		TOTAL PARTIDA.....	181,38
3.1.3.2	Ud	Arqueta sumidero Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 34 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado	
		Mano de obra.....	59,88
		Resto de obra y materiales.....	285,15
		Suma la partida.....	345,03
		Costes indirectos..... 6,00%	20,70
		TOTAL PARTIDA.....	365,73
SUBCAPÍTULO 3.2 Drenaje transversal			
APARTADO 3.2.1 ODT circulares			
3.2.1.1	m	Tubo d=180 cm. hormigón vibropresado rec. m/granular Caño de hormigón armado y sección circular de 180 cm. de diámetro interior y resistencia al aplastamiento de 900 MPa, preparación del terreno, recubrimiento posterior, incluido la excavación y el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares	
		Mano de obra.....	8,60
		Maquinaria	8,46
		Resto de obra y materiales.....	256,14
		Suma la partida.....	273,20
		Costes indirectos..... 6,00%	16,39
		TOTAL PARTIDA.....	289,59
3.2.1.2	Ud	Boquilla aletas o. f. 180 cm. Ud. Boquilla con aletas en O.F. para caño D=1.80 m totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	5,73
		Resto de obra y materiales.....	2.266,95
		Suma la partida.....	2.272,68
		Costes indirectos..... 6,00%	136,36
		TOTAL PARTIDA.....	2.409,04
APARTADO 3.2.2 Marco 2 x 2			
3.2.2.2	Ud	Boquilla con aletas Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.	
		Mano de obra.....	5,73
		Resto de obra y materiales.....	544,79
		Suma la partida.....	550,52
		Costes indirectos..... 6,00%	33,03

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TOTAL PARTIDA.....			583,55
3.2.3.1	m	Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m. M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.	
		Mano de obra	32,97
		Maquinaria	10,50
		Resto de obra y materiales	956,84
		Suma la partida	1.000,31
		Costes indirectos..... 6,00%	60,02
TOTAL PARTIDA.....			1.060,33
APARTADO 3.2.3 Marco 3 x 2			
3.2.3.1	m	Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m. M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.	
		Mano de obra	32,97
		Maquinaria	10,50
		Resto de obra y materiales	956,84
		Suma la partida	1.000,31
		Costes indirectos..... 6,00%	60,02
TOTAL PARTIDA.....			1.060,33
3.2.3.2	Ud	Boquilla con aletas Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.	
		Mano de obra	10,82
		Resto de obra y materiales	823,07
		Suma la partida	833,89
		Costes indirectos..... 6,00%	50,03
TOTAL PARTIDA.....			883,92
CAPÍTULO CAP04 FIRMES			
SUBCAPÍTULO 4.1 Capas granulares			
4.1.2	m3	Zahorra artificial en arcenes Zahorra artificial en arcenes puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra.....	0,71
		Maquinaria	2,28
		Resto de obra y materiales.....	16,10
		Suma la partida.....	19,09
		Costes indirectos..... 6,00%	1,15
TOTAL PARTIDA.....			20,24
4.1.1	m3	Zahorra artificial en base Zahorra artificial en capas de base puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	
		Mano de obra.....	0,71
		Maquinaria	2,28
		Resto de obra y materiales.....	16,10
		Suma la partida.....	19,09
		Costes indirectos..... 6,00%	1,15
TOTAL PARTIDA.....			20,24
SUBCAPÍTULO 4.2 Riegos asfálticos			
4.2.1	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.	
		Mano de obra.....	0,05
		Maquinaria	0,14
		Resto de obra y materiales.....	0,24
		Suma la partida.....	0,43
		Costes indirectos..... 6,00%	0,03
TOTAL PARTIDA.....			0,46
4.2.2	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.	
		Mano de obra.....	0,02
		Maquinaria	0,04
		Resto de obra y materiales.....	0,17
		Suma la partida.....	0,23
		Costes indirectos..... 6,00%	0,01
TOTAL PARTIDA.....			0,24
SUBCAPÍTULO 4.3 Estabilización de suelos			
4.3.1	m3	SUELO ESTABILIZADO 1 Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST1, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 10 kg/m2., incluso cemento y preparación de la superficie de asiento.	
		Mano de obra.....	9,51
		Maquinaria	3,58
		Resto de obra y materiales.....	1,88
		Suma la partida.....	14,97
		Costes indirectos..... 6,00%	0,90
TOTAL PARTIDA.....			15,87
4.3.2	m3	SUELO ESTABILIZADO 2 Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST2, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 15 kg/m2., incluso cemento y prepara-	

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		ción de la superficie de asiento.	
		Mano de obra	1,01
		Maquinaria.....	3,58
		Resto de obra y materiales	4,72
		Suma la partida	9,31
		Costes indirectos..... 6,00%	0,56
		TOTAL PARTIDA.....	9,87
SUBCAPÍTULO 4.4 Mezclas bituminosas			
4.4.1	Tm	Pavimento MBC (Capa Rodadura) BM-3b 6cm Tm.Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	
		Mano de obra	2,25
		Maquinaria.....	6,52
		Resto de obra y materiales	24,86
		Suma la partida	33,63
		Costes indirectos..... 6,00%	2,02
		TOTAL PARTIDA.....	35,65
4.4.2	t	Pavimento MBC (Capa Intermedia) AC22 bin 50/70 S (S-20, B60/70) Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S en capa intermedia (8 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.	
		Mano de obra	16,27
		Maquinaria.....	8,18
		Resto de obra y materiales	37,39
		Suma la partida	61,84
		Costes indirectos..... 6,00%	3,71
		TOTAL PARTIDA.....	65,55
4.4.3	t	Pavimento MBC (Capa Base) AC32 base 50/70 G (G-25, B60/70) 11 cm Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE 50/70 G en capa base (11 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.	
		Mano de obra	2,25
		Maquinaria.....	6,88
		Resto de obra y materiales	24,14
		Suma la partida	33,27
		Costes indirectos..... 6,00%	2,00
		TOTAL PARTIDA.....	35,27

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP05 ESTRUCTURAS			
5.1	m2	Viaducto Río Tambre Partida alzada Viaducto sobre el río Tambre	
		Suma la partida	1.200,00
		Costes indirectos..... 6,00%	72,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.272,00
5.3	m2	Paso inferior bajo la variante Partida alzada pasos inferiores bajo la variante	
		Resto de obra y materiales	800,00
		Suma la partida	800,00
		Costes indirectos..... 6,00%	48,00
		TOTAL PARTIDA.....	848,00
5.2	m2	Paso superior de la variante	
		Suma la partida	800,00
		Costes indirectos..... 6,00%	48,00
		TOTAL PARTIDA.....	848,00

CAPÍTULO CAP06 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS			
SUBCAPÍTULO 6.1 Señalización vertical			
APARTADO 6.1.1 Señales			
6.1.1.1	Ud	Señal triangular Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	23,28
		Maquinaria	5,50
		Resto de obra y materiales.....	103,42
		Suma la partida.....	132,20
		Costes indirectos..... 6,00%	7,93
		TOTAL PARTIDA.....	140,13
6.1.1.2	Ud	Señal cuadrada Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	23,28
		Maquinaria	5,50
		Resto de obra y materiales.....	119,62
		Suma la partida.....	148,40
		Costes indirectos..... 6,00%	8,90
		TOTAL PARTIDA.....	157,30
6.1.1.3	Ud	Señal circular Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	23,28
		Maquinaria	5,50
		Resto de obra y materiales.....	118,22
		Suma la partida.....	147,00
		Costes indirectos..... 6,00%	8,82
		TOTAL PARTIDA.....	155,82
APARTADO 6.1.2 Paneles y carteles			
6.1.2.1	M2	Panel lamas de acero Panel de lamas de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel I (E.G.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado	
		Mano de obra.....	59,55
		Maquinaria	5,50
		Resto de obra y materiales.....	176,17
		Suma la partida.....	241,22
		Costes indirectos..... 6,00%	14,47
		TOTAL PARTIDA.....	255,69
6.1.2.2	M2	Señal informativa reflexiva 95 x 40 Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	
		Mano de obra.....	39,54
		Maquinaria	0,55
		Resto de obra y materiales.....	148,48
		Suma la partida.....	188,57
		Costes indirectos..... 6,00%	11,31
		TOTAL PARTIDA.....	199,88
6.1.2.3	M2	Cajetín reflexivo 40 x 60 Cajetín informativo de 40x16 cm., reflexivo y troquelado, colocado.	
		Mano de obra.....	39,54
		Maquinaria	0,55
		Resto de obra y materiales.....	148,48

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		
				Resto de obra y materiales.....	0,39
			Suma la partida.....		0,60
			Costes indirectos..... 6,00%		0,04
			TOTAL PARTIDA.....		0,64
APARTADO 6.1.3 Hitos					
6.1.3.1	Ud	Hito kilométrico			
		Ud. Hito kilométrico reflectante de fibra de vidrio, colocado, i/poste de sustentación y hormigona-			
		do.			
			Mano de obra.....	19,69	
			Resto de obra y materiales.....	54,16	
			Suma la partida.....	73,85	
			Costes indirectos..... 6,00%	4,43	
			TOTAL PARTIDA.....	78,28	
6.1.3.2	Ud	Hito hectométrico			
		Ud. Hito hectométrico reflectante de fibra de vidrio, i/poste de sustentación y hormigonado, total-			
		mente colocado.			
			Mano de obra.....	13,45	
			Resto de obra y materiales.....	41,16	
			Suma la partida.....	54,61	
			Costes indirectos..... 6,00%	3,28	
			TOTAL PARTIDA.....	57,89	
SUBCAPÍTULO 6.2 Señalización horizontal					
6.2.1	m	Pintura termoplástica reflexiva blanca cebreados			
		Pintura termoplástica reflexiva en blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje so-			
		bre el pavimento			
			Mano de obra.....	7,15	
			Maquinaria.....	1,34	
			Resto de obra y materiales.....	1,92	
			Suma la partida.....	10,41	
			Costes indirectos..... 6,00%	0,62	
			TOTAL PARTIDA.....	11,03	
6.2.2	m	Marca vial 10 cm.			
		Marca vial reflexiva blanca de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con má-			
		quina autopropulsada, incluso premarcaje.			
			Mano de obra.....	0,05	
			Maquinaria.....	0,02	
			Resto de obra y materiales.....	0,19	
			Suma la partida.....	0,26	
			Costes indirectos..... 6,00%	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....	0,28	
6.2.3	m	Marca vial 15 cm.			
		Marca vial reflexiva blanca de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con má-			
		quina autopropulsada, incluso premarcaje.			
			Mano de obra.....	0,14	
			Maquinaria.....	0,02	
			Resto de obra y materiales.....	0,29	
			Suma la partida.....	0,45	
			Costes indirectos..... 6,00%	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....	0,48	
6.2.4	m	Marca vial 40 cm.			
		Marca vial reflexiva blanca de 40 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con má-			
		quina autopropulsada, incluso premarcaje.			
			Mano de obra.....	0,19	
			Maquinaria.....	0,02	
SUBCAPÍTULO 6.3 Balizamiento					
6.3.2	ud	Ojos de gato			
		Captafaro retroreflectante a dos caras ojo de gato, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos			
		componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.			
			Resto de obra y materiales.....	12.121,12	
			Suma la partida.....	12.121,12	
			Costes indirectos..... 6,00%	727,27	
			TOTAL PARTIDA.....	12.848,39	
6.3.1		Baliza cilíndrica			
		UD.Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial,			
		totalmente colocado.			
			Resto de obra y materiales.....	2.097,27	
			Suma la partida.....	2.097,27	
			Costes indirectos..... 6,00%	125,84	
			TOTAL PARTIDA.....	2.223,11	
SUBCAPÍTULO 6.4 Defensas					
6.4.1	m.	BARRERA SEGURIDAD BMSNA4/C			
		Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/C, de acero laminado y galvanizado en calien-			
		te, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud,			
		hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.			
			Mano de obra.....	4,49	
			Maquinaria.....	3,01	
			Resto de obra y materiales.....	27,10	
			Suma la partida.....	34,60	
			Costes indirectos..... 6,00%	2,08	
			TOTAL PARTIDA.....	36,68	
6.4.2	MI	BARRERA SEGURIDAD BMSNA2/C			
		Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/C, de acero laminado y galvanizado en calien-			
		te, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 2 m., tipo C-120 de 2 m. de longitud, hinc-			
		ada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.			
			Mano de obra.....	2,84	
			Resto de obra y materiales.....	54,39	
			Suma la partida.....	57,23	
			Costes indirectos..... 6,00%	3,43	
			TOTAL PARTIDA.....	60,66	
SUBCAPÍTULO 6.5 Bandas sonoras					
6.5.1	MI	BANDA SONORA			
		Banda sonora de 50 cm. de ancho con resaltes de 100 x 50 x 4 mm. con pintura de dos compo-			
		netes, totalmete colocada.			
			Mano de obra.....	15,93	
			Resto de obra y materiales.....	49,00	
			Suma la partida.....	64,93	
			Costes indirectos..... 6,00%	3,90	
			TOTAL PARTIDA.....	68,83	
SUBCAPÍTULO 6.6 Formación de isletas					
6.6.1	m2	Formación de isleta			
		M2. Formación de isleta, incluso hormigonado y pintura.			
			Mano de obra.....	2,65	
			Maquinaria.....	1,82	

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

Resto de obra y materiales	2,54
Suma la partida	7,01
Costes indirectos..... 6,00%	0,42
TOTAL PARTIDA.....	7,43

CAPÍTULO CAP07 OBRAS COMPLEMENTARIAS

SUBCAPÍTULO 7.1 Cerramientos

7.1.1	m	Valla cerramiento Vallado con enrejado metálico de 1,50 m. de altura a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14 (trama 50 mm. de luces y 2,2 mm diámetro del alambre) adaptado sobre 3 filas de alambre liso (atado y cosido sobre los cables superiores y punteado sobre el inferior), postes intermedios (cada 7 m.), centro y tiro (cada 33 m.), todos con diámetro 48/1.5 mm. en tubo de acero galvanizado en caliente empotrados 35 cm y tornapuntas de refuerzo diámetro 48/1.5 mm., i/ tensores cincados, cordones, ataduras grupillas y remates superiores tipo seta.	
		TOTAL PARTIDA.....	14,89

7.1.2	ud	Puerta para cerramiento .Puerta practicable para cerramiento de 20x 2 m de malla metálica de simple torsion, nivelada y colocada.	
		Mano de obra.....	11,50
		Maquinaria	4,53
		Resto de obra y materiales.....	185,00
		Suma la partida.....	201,03
		Costes indirectos 6,00%	12,06
		TOTAL PARTIDA.....	213,09

SUBCAPÍTULO 7.2 Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares

7.2.	PA	Ud. Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares.	
		Suma la partida.....	26.100,00
		Costes indirectos 6,00%	1.566,00
		TOTAL PARTIDA.....	27.666,00

SUBCAPÍTULO 7.3 Limpieza y terminación delas obras

7.3.	PA	PA. Partida alzada de abono íntegro por la limpieza y terminació	
		Suma la partida.....	27.800,00
		Costes indirectos 6,00%	1.668,00
		TOTAL PARTIDA.....	29.468,00

SUBCAPÍTULO 7.4 Mantenimiento y desvíos del tráfico

7.4.	PA	PA. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalizac	
		Suma la partida.....	97.000,00
		Costes indirectos 6,00%	5.820,00
		TOTAL PARTIDA.....	102.820,00

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP08 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA			
8.1	m	Pantalla acústica	
		Mano de obra	6,61
		Maquinaria	2,40
		Resto de obra y materiales	139,44
		Suma la partida	148,45
		Costes indirectos..... 6,00%	8,91
		TOTAL PARTIDA.....	157,36
8.2	m2	Hidrosiembra s>5.000-15.000 m2 M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 300 gr. de Mulch, 40 gr. abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2.	
		Mano de obra	0,52
		Resto de obra y materiales	0,62
		Suma la partida	1,14
		Costes indirectos..... 6,00%	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	1,21
8.3	Ud	Arbusto hoja persistente Ud. Arbusto de hoja persistente tipo Nerium spp, Spartium spp, (Adelfa, Retama), de 0,60 a 0,80 m de altura en contenedor.	
		Mano de obra	2,80
		Resto de obra y materiales	4,60
		Suma la partida	7,40
		Costes indirectos..... 6,00%	0,44
		TOTAL PARTIDA.....	7,84
8.4	Ud	Froncosa desarrollo medio Ud. Froncosas de desarrollo medio tipo Catalpa spp, Malus spp, Prunus Pissardii, etc.(Catalpa, Manzano y Ciruelo de flor), de 10/12 cm. de perímetro, a 1 m del suelo en contenedor.	
		Mano de obra	11,26
		Resto de obra y materiales	31,36
		Suma la partida	42,62
		Costes indirectos..... 6,00%	2,56
		TOTAL PARTIDA.....	45,18
8.5	M3	Extendido tierra vegetal M3. Extendido de tierra vegetal.	
		Mano de obra	0,11
		Maquinaria.....	0,52
		Suma la partida	0,63
		Costes indirectos..... 6,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	0,67
8.6	PA	Programa de vigilancia ambiental Partida alzada programa de vigilancia ambiental	
		Suma la partida	205.162,76
		Costes indirectos..... 6,00%	12.309,77
		TOTAL PARTIDA.....	217.472,53
8.7	PA	Medidas de protección del patrimonio Partida alzada integra medidas de protección del patrimonio.	
		Suma la partida	57.080,10
		Costes indirectos..... 6,00%	3.424,81
		TOTAL PARTIDA.....	60.504,91

CAPÍTULO CAP09 REPOSICIONES DE CAMINOS			
9.1		Movimiento de Tierras	
		Mano de obra.....	22.479,92
		Maquinaria	82.172,59
		Resto de obra y materiales.....	19.475,16
		Suma la partida.....	124.127,67
		Costes indirectos..... 6,00%	7.447,66
		TOTAL PARTIDA.....	131.575,33
9.2		Firmes	
		Mano de obra.....	25.289,66
		Maquinaria	16.370,31
		Resto de obra y materiales.....	62.356,91
		Suma la partida.....	104.016,88
		Costes indirectos..... 6,00%	6.241,01
		TOTAL PARTIDA.....	110.257,89
9.3		Glorieta inicial	
		Mano de obra.....	1.711,26
		Resto de obra y materiales.....	10.604,88
		Suma la partida.....	12.316,14
		Costes indirectos..... 6,00%	738,97
		TOTAL PARTIDA.....	13.055,11
9.4		Glorieta intermedia	
		Mano de obra.....	1.711,26
		Resto de obra y materiales.....	10.604,88
		Suma la partida.....	12.316,14
		Costes indirectos..... 6,00%	738,97
		TOTAL PARTIDA.....	13.055,11
9.5		Glorieta final	
		Mano de obra.....	1.711,26
		Resto de obra y materiales.....	10.604,88
		Suma la partida.....	12.316,14
		Costes indirectos..... 6,00%	738,97
		TOTAL PARTIDA.....	13.055,11

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAP10 GESTIÓN DE RESIDUOS			
10.1	PA	GESTIÓN DE RESIDUOS	
		Partida alzada gestión de residuos	
		Suma la partida	567.464,05
		Costes indirectos..... 6,00%	34.047,84
		TOTAL PARTIDA.....	601.511,89

CAPÍTULO CAP11 SEGURIDAD Y SALUD			
CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.1	PA	Seguridad y salud	
		Suma la partida.....	253.510,95
		Costes indirectos..... 6,00%	15.210,66
		TOTAL PARTIDA.....	268.721,61



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

5. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP01 TRABAJOS PREVIOS				
1.1	m2 Demolición de aceras y pavimentos Demolición de acera o pavimento existente de cualquier tipo o espesor i/ bajas por rendimiento por paso de vehículos, demolición de aceras, isletas, bordillos y toda clase de piezas especiales de pavimentación, desescombro, carga y transporte de material demolido a gestor autorizado hasta una distancia de 60 km.	13.660,00	4,04	55.186,40
1.2	M2 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO M2. Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos incluso carga y transporte de productos a vertedero.	604.425,22	0,46	278.035,60
1.3	m3 Demol. completa edif. a máquina M3. Demolición, sobre rasante, de elementos varios de un edificio estructuralmente aislado, mediante empuje de máquina hasta 2/3 de la altura de ataque de la misma, i/riego de escombros, carga mecánica de estos sobre camión, transporte a vertedero y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-20.	20.493,00	3,42	70.086,06
TOTAL CAPÍTULO CAP01 TRABAJOS PREVIOS				403.308,06
CAPÍTULO CAP02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
SUBCAPÍTULO 2.1 Desmorte				
2.1.1	m3 Desmorte terreno sin clasificar Desmorte en terreno sin clasificar de la explanación, con empleo de medios mecánicos y explosivos, incluso transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, a cualquier distancia.	650.874,09	5,07	3.299.931,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 Desmorte				3.299.931,64
SUBCAPÍTULO 2.2 Terraplen				
2.2.1	M3 Terraplen suelo tolerable M3. Suelo tolerable, en zonas de terraplen procedente de préstamos, i/extendido, humectación y compactación, hasta el 95% Proctor Modificado, utilizando rodillo vibratorio.	692.700,65	4,56	3.158.714,96
2.2.2	M3 Terraplen Terraplén con productos procedentes de la excavación y/o de préstamos, extendido en tongadas de 30 cms. de espesor, humectación y compactación hasta el 95% del proctor modificado, incluso perfilado de taludes, rasanteo de la superficie de coronación y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	168.560,56	2,37	399.488,53
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 Terraplen				3.558.203,49
TOTAL CAPÍTULO CAP02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				6.858.135,13

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP03 DRENAJE				
SUBCAPÍTULO 3.1 Drenaje longitudinal				
APARTADO 3.1.1 Bajantes				
3.1.1.1	m Bajante desmonte prefabricada de hormigón Bajante de desmonte prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, sobre solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	943,57	43,74	41.271,75
3.1.1.2	m Bajante terraplén prefabricada de hormigón Bajante de terraplén prefabricada de hormigón HM-20, de sección según planos, solera de asiento de 10 cm. de hormigón HM-20, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	653,73	42,35	27.685,47
TOTAL APARTADO 3.1.1 Bajantes.....				68.957,22
APARTADO 3.1.2 Cunetas				
3.1.2.1	m Cuneta triangular pie de desmonte Cuneta triangular de altura 0,25 metros con taludes 6/1 y 4/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, reglado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	18.457,00	25,83	476.744,31
3.1.2.2	m Cuneta triangular coronación de terraplén Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular según planos., sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm., incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado	15.582,00	25,83	402.483,06
3.1.2.3	m Cuneta trapezoidal pie de terraplén Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,30 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, reglado y p.p. de encofrado, totalmente terminada	16.918,00	35,06	593.145,08
3.1.2.4	m Cuneta trapezoidal guarda de desmonte Cuneta trapezoidal de pie de guarda de desmonte, de calado 0,25 metros y fondo 0,40 m, con taludes 1/1, revestida de hormigón H-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, reglado y p.p. de encofrado, totalmente terminada	19.545,00	28,83	563.482,35
TOTAL APARTADO 3.1.2 Cunetas				2.035.854,80
APARTADO 3.1.3 Arquetas y sumideros				
3.1.3.1	Ud Arqueta registro Arqueta-registro de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 15 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado.	137,00	181,38	24.849,06
3.1.3.2	Ud Arqueta sumidero Arqueta-sumidero de hormigón HM-20 en drenaje longitudinal, construida in situ de dimensiones interiores 170x150 cm. y profundidad 144 cm., espesor de paredes 34 cm., con marco y rejilla de fundición, incluso excavación y relleno lateral compactado, completamente terminado	284,00	365,73	103.867,32
TOTAL APARTADO 3.1.3 Arquetas y sumideros				128.716,38
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1 Drenaje longitudinal				2.233.528,40
SUBCAPÍTULO 3.2 Drenaje transversal				
APARTADO 3.2.1 ODT circulares				
3.2.1.1	m Tubo d=180 cm. hormigón vibropresado rec. m/granular Caño de hormigón armado y sección circular de 180 cm. de diámetro interior y resistencia al aplastamiento de 900 MPa, preparación del terreno, recubrimiento posterior, incluido la excavación y el relleno posterior de la zanja y con p.p. de medios auxiliares	134,69	289,59	39.004,88
3.2.1.2	Ud Boquilla aletas o. f. 180 cm. Ud. Boquilla con aletas en O.F. para caño D=1.80 m totalmente terminada.	12,00	2.409,04	28.908,48

TOTAL APARTADO 3.2.1 ODT circulares.....				67.913,36
APARTADO 3.2.2 Marco 2 x 2				
3.2.2.2	Ud Boquilla con aletas Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.	14,00	583,55	8.169,70
3.2.3.1	m Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m. M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.	180,15	1.060,33	191.018,45
TOTAL APARTADO 3.2.2 Marco 2 x 2				199.188,15
APARTADO 3.2.3 Marco 3 x 2				
3.2.3.1	m Marco prefabricado HA tipo II 3,5x2,5 m. M.Marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 3,5x2,5 m., según planos, incluido suministro, montaje, relleno granular en solera, trasdós y clave, arena de nivelación y p.p. de junta asfáltica impermeabilizante, terminado.	35,05	1.060,33	37.164,57
3.2.3.2	Ud Boquilla con aletas Ud. Boquilla con aletas para tubo de acero corrugado totalmente terminada.	2,00	883,92	1.767,84
TOTAL APARTADO 3.2.3 Marco 3 x 2				38.932,41
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2 Drenaje transversal				306.033,92
TOTAL CAPÍTULO CAP03 DRENAJE				2.539.562,32

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP04 FIRMES				
SUBCAPÍTULO 4.1 Capas granulares				
4.1.2	m3 Zahorra artificial en arcenes Zahorra artificial en arcenes puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 15/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	24.827,00	20,24	502.498,48
4.1.1	m3 Zahorra artificial en base Zahorra artificial en capas de base puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	35.037,48	20,24	709.158,60
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1 Capas granulares				1.211.657,08
SUBCAPÍTULO 4.2 Riegos asfálticos				
4.2.1	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.	140.150,92	0,46	64.469,42
4.2.2	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.	280.301,84	0,24	67.272,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2 Riegos asfálticos				131.741,86
SUBCAPÍTULO 4.3 Estabilización de suelos				
4.3.1	m3 SUELO ESTABILIZADO 1 Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST1, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 10 kg/m2., incluso cemento y preparación de la superficie de asiento.	67.345,58	15,87	1.068.774,35
4.3.2	m3 SUELO ESTABILIZADO 2 Suelo estabilizado in situ con cemento, tipo S-EST2, de espesor 25 cm., extendido y compactado, con una dotación de cemento CEM IV/B 32,5R de 15 kg/m2., incluso cemento y preparación de la superficie de asiento.	67.345,58	9,87	664.700,87
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.3 Estabilización de suelos				1.733.475,22
SUBCAPÍTULO 4.4 Mezclas bituminosas				
4.4.1	Tm Pavimento MBC (Capa Rodadura) BM-3b 6cm Tm.Pavimento de 4 cm de espesor a base de mezcla bituminosa en caliente tipo AC16 surf D, (mezcla densa para capa de rodadura de calzadas), para una distancia máxima de 40-50 km de la planta.	20.186,40	35,65	719.645,16
4.4.2	t Pavimento MBC (Capa Intermedia) AC22 bin 50/70 S (S-20, B60/70) Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 BIN 50/70 S en capa intermedia (8 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.	12.056,40	65,55	790.297,02
4.4.3	t Pavimento MBC (Capa Base) AC32 base 50/70 G (G-25, B60/70) 11 cm Tm. Mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 BASE 50/70 G en capa base (11 cm), con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, incluido filler calizo de aportación y betún.	37.005,60	35,27	1.305.187,51
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.4 Mezclas bituminosas				2.815.129,69
TOTAL CAPÍTULO CAP04 FIRMES.....				5.892.003,85
CAPÍTULO CAP05 ESTRUCTURAS				
5.1	m2 Viaducto Río Tambre Partidaalzada Viaducto sobre el río Tambre	2.244,00	1.272,00	2.854.368,00
5.3	m2 Paso inferior bajo la variante Partidaalzada pasos inferiores bajo la variante	770,00	848,00	652.960,00
5.2	m2 Paso superior de la variante	1.625,00	848,00	1.378.000,00
TOTAL CAPÍTULO CAP05 ESTRUCTURAS.....				4.885.328,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP06 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS				
SUBCAPÍTULO 6.1 Señalización vertical				
APARTADO 6.1.1 Señales				
6.1.1.1	Ud Señal triangular Ud. Señal reflectante triangular nivel 2, tipo P L=90 cm., i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	28,00	140,13	3.923,64
6.1.1.2	Ud Señal cuadrada Ud. Señal cuadrada de 60*60 cm., nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	8,00	157,30	1.258,40
6.1.1.3	Ud Señal circular Ud. Señal reflectante circular D=60 cm. nivel 2, i/p.p. poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocada.	81,00	155,82	12.621,42
TOTAL APARTADO 6.1.1 Señales				17.803,46
APARTADO 6.1.2 Paneles y carteles				
6.1.2.1	M2 Panel laminado de acero Panel de laminado de acero en chapa galvanizada reflexivo nivel I (E.G.), incluso postes de sustentación en perfil laminado y galvanizado, de dimensiones adecuadas a la superficie del cartel, placa de anclaje y cimentación de hormigón ligeramente armado, colocado	24,00	255,69	6.136,56
6.1.2.2	M2 Señal informativa reflexiva 95 x 40 Cartel de señal informativa y de orientación de 95x40 cm., reflexivo y troquelado, incluso postes galvanizados de sustentación y cimentación, colocado.	16,00	199,88	3.198,08
6.1.2.3	M2 Cajetín reflexivo 40 x 60 Cajetín informativo de 40x16 cm., reflexivo y troquelado, colocado.	8,00	199,88	1.599,04
TOTAL APARTADO 6.1.2 Paneles y carteles				10.933,68
APARTADO 6.1.3 Hitos				
6.1.3.1	Ud Hito kilométrico Ud. Hito kilométrico reflectante de fibra de vidrio, colocado, i/poste de sustentación y hormigonado.	40,00	78,28	3.131,20
6.1.3.2	Ud Hito hectométrico Ud. Hito hectométrico reflectante de fibra de vidrio, i/poste de sustentación y hormigonado, totalmente colocado.	382,00	57,89	22.113,98
TOTAL APARTADO 6.1.3 Hitos.....				25.245,18
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1 Señalización vertical.....				53.982,32
SUBCAPÍTULO 6.2 Señalización horizontal				
6.2.1	m Pintura termoplástica reflexiva blanca cebreados Pintura termoplástica reflexiva en blanca en cebreado realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento	413,60	11,03	4.562,01
6.2.2	m Marca vial 10 cm. Marca vial reflexiva blanca de 10 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje.	24.096,59	0,28	6.747,05
6.2.3	m Marca vial 15 cm. Marca vial reflexiva blanca de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje.	42.783,45	0,48	20.536,06
6.2.4	m Marca vial 40 cm. Marca vial reflexiva blanca de 40 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada, incluso premarcaje.	108,17	0,64	69,23
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.2 Señalización horizontal				31.914,35
SUBCAPÍTULO 6.3 Balizamiento				

6.3.2	ud Ojos de gato Captafaro retroreflectante a dos caras ojo de gato, fijado sobre el pavimento con adhesivo de dos componentes, incluso preparación de la superficie, totalmente colocado.	1,00	12.848,39	12.848,39
6.3.1	Baliza cilíndrica UD.Baliza cilíndrica formada en material flexible, con capacidad para recuperar su forma inicial, totalmente colocado.	1,00	2.223,11	2.223,11
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.3 Balizamiento.....				15.071,50
SUBCAPÍTULO 6.4 Defensas				
6.4.1	m BARRERA SEGURIDAD BMSNA4/C Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNA4/C, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 4 m., tipo C-120 de 1,50 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	22.263,95	36,68	816.641,69
6.4.2	MI BARRERA SEGURIDAD BMSNA2/C Barrera de seguridad semirrígida tipo BM SNC2/C, de acero laminado y galvanizado en caliente, de 3 mm. de espesor, con postes metálicos cada 2 m., tipo C-120 de 2 m. de longitud, hincada con p.p. de postes, separadores, captafaros y juego de tornillería, colocada.	28.200,00	60,66	1.710.612,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.4 Defensas.....				2.527.253,69
SUBCAPÍTULO 6.5 Bandas sonoras				
6.5.1	MI BANDA SONORA Banda sonora de 50 cm. de ancho con resaltes de 100 x 50 x 4 mm. con pintura de dos componentes, totalmente colocada.	70,00	68,83	4.818,10
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.5 Bandas sonoras.....				4.818,10
SUBCAPÍTULO 6.6 Formación de isletas				
6.6.1	m2 Formación de isleta M2. Formación de isleta, incluso hormigonado y pintura.	60,00	7,43	445,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 6.6 Formación de isletas.....				445,80
TOTAL CAPÍTULO CAP06 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS.....				2.633.485,76

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP07 OBRAS COMPLEMENTARIAS				
SUBCAPÍTULO 7.1 Cerramientos				
7.1.1	m Valla cerramiento Vallado con enrejado metálico de 1,50 m. de altura a base de malla galvanizada simple torsión ST/40-14 (trama 50 mm. de luces y 2,2 mm diámetro del alambre) adaptado sobre 3 filas de alambre liso (atado y cosido sobre los cables superiores y punteado sobre el inferior), postes intermedios (cada 7 m.), centro y tiro (cada 33 m.), todos con diámetro 48/1.5 mm. en tubo de acero galvanizado en caliente empotrados 35 cm y tornapuntas de refuerzo diámetro 48/1.5 mm., /i/ tensores cincados, cordones, ataduras grupillas y remates superiores tipo seta.	19.654,00	14,89	292.648,06
7.1.2	ud Puerta para cerramiento .Puerta practicable para cerramiento de 20x 2 m de malla metálica de simple torsion, nivelada y colocada.	20,00	213,09	4.261,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.1 Cerramientos.....				296.909,86
SUBCAPÍTULO 7.2 Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares				
7.2.	PA Ud. Acondicionamiento de zonas de instalaciones auxiliares.	2,00	27.666,00	55.332,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.2 Acondicionamiento de zonas de				55.332,00
SUBCAPÍTULO 7.3 Limpieza y terminación de las obras				
7.3.	PA PA. Partida alzada de abono integro por la limpieza y terminació	1,00	29.468,00	29.468,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.3 Limpieza y terminación de las obras				29.468,00
SUBCAPÍTULO 7.4 Mantenimiento y desvíos del tráfico				
7.4.	PA PA. Partida alzada para el mantenimiento del Tráfico y señalizac	1,00	102.820,00	102.820,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 7.4 Mantenimiento y desvíos del tráfico				102.820,00
TOTAL CAPÍTULO CAP07 OBRAS COMPLEMENTARIAS				484.529,86

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP08 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA				
8.1	m Pantalla acústica	9.650,00	157,36	1.518.524,00
8.2	m2 Hidrosiembra s>5.000-15.000 m2 M2. Hidrosiembra en taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 300 gr. de Mulch, 40 gr. abono, 20 gr. estabilizador, para superficies entre 5.000 y 15.000 m2.	286.268,31	1,21	346.384,66
8.3	Ud Arbusto hoja persistente Ud. Arbusto de hoja persistente tipo Nerium spp, Spartium spp, (Adelfa, Retama), de 0,60 a 0,80 m de altura en contenedor.	205,00	7,84	1.607,20
8.4	Ud Frondosa desarrollo medio Ud. Frondosas de desarrollo medio tipo Catalpa spp, Malus spp, Prunus Pissardii, etc.(Catalpa, Manzano y Ciruelo de flor), de 10/12 cm. de perímetro, a 1 m del suelo en contenedor.	225,00	45,18	10.165,50
8.5	M3 Extendido tierra vegetal M3. Extendido de tierra vegetal.	229.268,79	0,67	153.610,09
8.6	PA Programa de vigilancia ambiental Partida alzada programa de vigilancia ambiental	1,00	217.472,53	217.472,53
8.7	PA Medidas de porteccción del patrimonio Partida alzada íntegra medidas de protección del patrimonio.	1,00	60.504,91	60.504,91
TOTAL CAPÍTULO CAP08 ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA.....				2.308.268,89

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO CAP09 REPOSICIONES DE CAMINOS				
9.1	Movimiento de Tierras	1,00	131.575,33	131.575,33
9.2	Firmes	1,00	110.257,89	110.257,89
9.3	Glorieta inicial	1,00	13.055,11	13.055,11
9.4	Glorieta intermedia	1,00	13.055,11	13.055,11
9.5	Glorieta final	1,00	13.055,11	13.055,11
TOTAL CAPÍTULO CAP09 REPOSICIONES DE CAMINOS				280.998,55
CAPÍTULO CAP10 GESTIÓN DE RESIDUOS				
10.1	PA			
	Partida alzada gestión de residuos	1,00	601.511,89	601.511,89
TOTAL CAPÍTULO CAP10 GESTIÓN DE RESIDUOS				601.511,89

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.1	CAPÍTULO CAP11 SEGURIDAD Y SALUD PA Seguridad y salud	1,00	268.721,61	268.721,61
	TOTAL CAPÍTULO CAP11 SEGURIDAD Y SALUD			268.721,61
	TOTAL			27.155.853,92



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

6.RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP01	TRABAJOS PREVIOS	403.308,06	1,48
CAP02	MOVIMIENTO DE TIERRAS	6.858.135,13	25,25
CAP03	DRENAJE	2.539.562,32	9,35
CAP04	FIRMES	5.892.003,85	21,69
CAP05	ESTRUCTURAS	4.885.328,00	17,99
CAP06	SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS	2.633.485,76	9,70
CAP07	OBRAS COMPLEMENTARIAS	484.529,86	1,78
CAP08	ORDENACIÓN ECOLÓGICA, ESTÉTICA Y PAISAJÍSTICA	2.308.268,89	8,50
CAP09	REPOSICION DE CAMINOS	281.480,62	1,04
CAP10	GESTIÓN DE RESIDUOS	601.511,89	2,21
CAP11	SEGURIDAD Y SALUD	271.564,76	1,00
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		27.159.179,14	
13,00 % Gastos generales.....		3.530.693,29	
6,00 % Beneficio industrial		1.629.550,75	
SUMA DE G.G. y B.I.		5.160.244,04	
TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN I.V.A. .		32.319.423,18	
21,00 % I.V.A.		6.787.078,87	
TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN + I.V.A.		39.106.502,05	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SEIS MIL QUINIENTOS DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

, a Agosto de 2017.

El promotor

La dirección facultativa