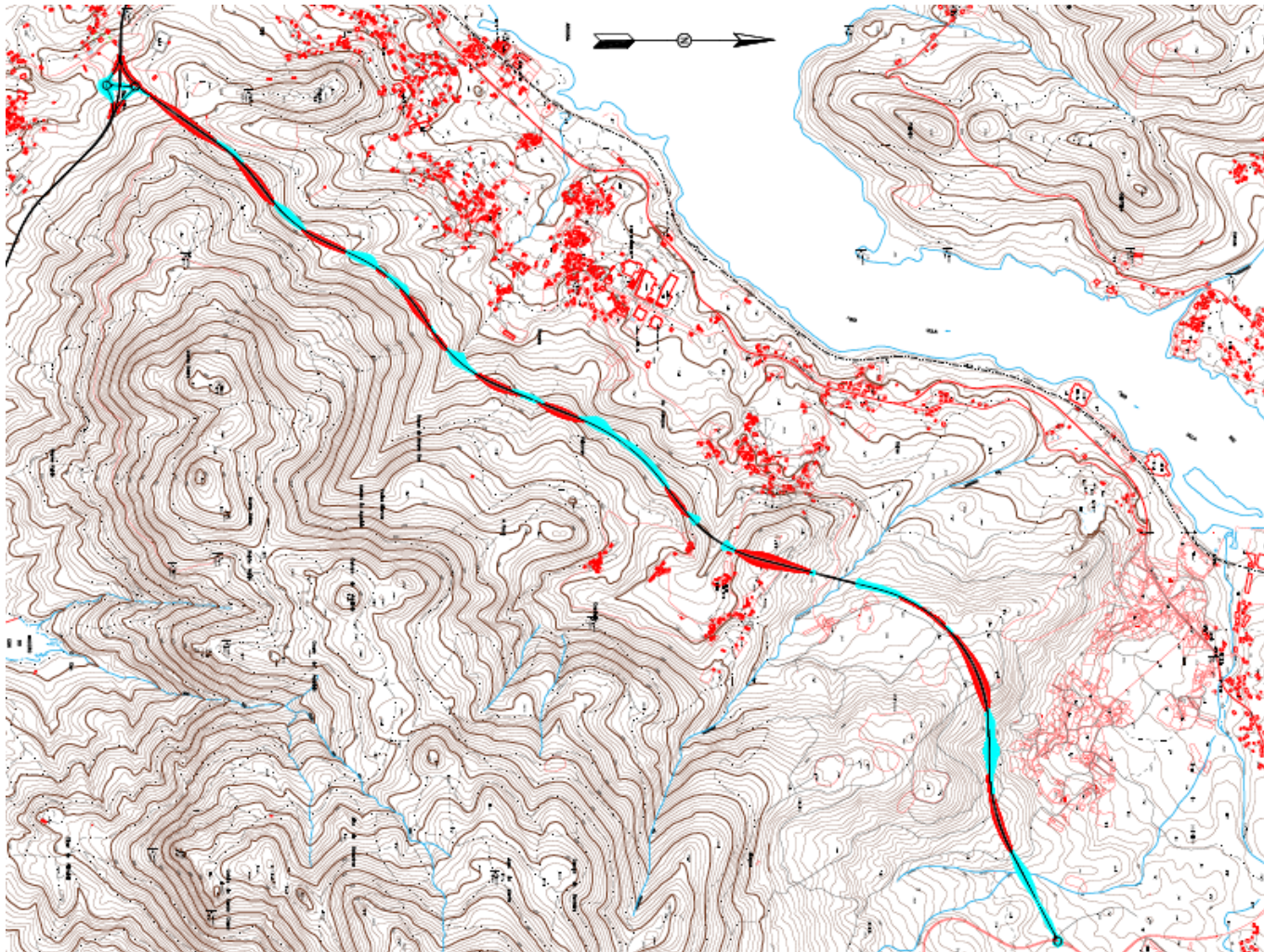




# Nuevo Corredor entre Vilagarcía de Arousa y Catoira (Anteproyecto)



Memoria

Planos

Presupuesto

**MIGUEL BURÉS MUÑIZ**

Trabajo Fin de Grado

Grado en Tecnología de la  
Ingeniería Civil.

E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos

Julio 2015



**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**



## **INDICE:**

### **DOCUMENTO Nº1: MEMORIA.**

#### **1. MEMORIA DESCRIPTIVA.**

#### **2. MEMORIA JUSTIFICATIVA.**

### **DOCUMENTO Nº2: PLANOS.**

### **DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO.**



## ÍNDICE:

### 1. MEDICIONES.

#### 1.1. Mediciones Auxiliares.

#### 1.2. Mediciones.

### 2. CUADRO DE PRECIOS Nº1.

### 3. CUADRO DE PRECIOS Nº2.

### 4. PRESUPUESTO.

### 3. PRESUPUESTO.



## **1. MEDICIONES.**



## 1.1. Mediciones Auxiliares:

### 1.1.1. Capítulo 1: Trabajos Previos.

	Desbroce (m2)
Tronco	251.295,11
Glorieta N.	2.093,42
Glorieta Enl. N.	2.550,46
Glorieta Enl. S.	4.414,44
Viaducto Enl.	268,10
Ramales Enl.	7.498,66
<b>TOTAL</b>	<b>268.120,19</b>

### 1.1.2. Capítulo 2: Explanación.

	Desmonte T.V.	Desmonte	Terraplén	Explanada
Tronco	120.808,10	1.062.380,70	566.973,50	18.450,90
Glorieta Enl. S.	2.685,90	-	41.738,10	518,00
Glorieta Enl. N.	1.367,50	3.973,60	190,30	246,00
Glorieta N.	1.039,50	75,10	1.936,30	461,10
Viaducto Enl.	133,00	-	1.002,80	41,30
Ramales Enl.	4.417,50	30.576,80	2.719,60	254,60
<b>TOTAL</b>	<b>130.451,50</b>	<b>1.097.006,20</b>	<b>614.560,60</b>	<b>19.971,90</b>



### 1.1.3. Capítulo 3: Firmes:

#### - Capas de firme:

	Rodadura	Intermedia	Base	Subbase
Tronco	3636,6	10.234,20	5180,1	20239,81785
Glorieta Enl. N.	55,80	135,30	111,70	304,49
Glorieta Enl. S.	55,90	136,70	111,80	304,77
Glorieta N.	58,40	149,80	111,90	318,79
Viaducto Enl.	2,10	64,00	53,80	253,271028
Ramales Enl.	223	736,4	265,4	1267,476636
<b>TOTAL</b>	<b>4.031,80</b>	<b>11.456,40</b>	<b>5.834,70</b>	<b>22.688,60</b>

#### - Riegos:

	Emulsión ECR-1 (m2)	Emulsión ECL-1 (m2)
Subbase	-	103.557,99
Base	55.206,28	-
Intermedia	103.295,87	-
<b>TOTAL</b>	<b>158.502,15</b>	<b>103.557,99</b>

	Rodadura	Intermedia	Base	Subbase
Tipo	PA-12	S-20	G-25	Suelocemento
Espesor Tronco (cm)	4,00	6,00	10,00	20,00
Espesor Estructura (cm)	3,00	5,00	-	-
Volumen Total Capa(m3)	4.031,80	11.456,40	5.834,70	22.688,60
Densidad (t/m3)	2,20	2,45	2,40	-
Peso (t)	8.869,96	28.068,18	14.003,28	-
Dotación (%)	4,50	4,00	3,50	-
Peso Ligante (t)	399,15	1.122,73	490,11	-
Filler (t)	133,05	561,36	490,11	-



### 1.1.4. Capítulo 4: Drenaje:

#### -Drenaje Longitudinal:

	L(m)
Cuneta Pie Desmonte	5.837,00
Caz Coronación Terraplén	7963
Cuneta Guarda Desmonte	7.004,00
Cuneta Pie Terraplen	9555

#### -Drenaje Transversal:

Obras Drenaje Transv.	L(m)
1	70
2	65
<b>TOTAL</b>	135

### 1.1.5. Capítulo 5: Estructuras:

#### -Estructuras:

	L (m)	Ancho(m)	Superficie(m)	H Pila Máx. (m)
Viaducto do Freixeiro	232	12,5	2900	33,3
Viaducto Do Souto Da Vila	182	12,5	2275	46
Viaducto Sobre VG-4.7	20	12,5	250	10,2

#### - Pasos Superiores e Inferiores:

Tipo	PK	Longitud (m)	Ancho (m)	Superficie (m2)
Paso Inferior	0+970	32,94	8,50	280,00
Paso Superior	1+650	20	8,5	170,00
Paso Inferior	2+920	16,25	8	130,00
Paso Superior	5+700	22,35	8,5	190,00
Paso Superior	6+640	27,7777	9	250,00

TOTAL	m2
P.S	410,00
P.I	610,00



### 1.1.6. Capítulo 7: Impacto Ambiental:

	Hidrosiembra en Taludes (m2)
Talud en Desmante	96.995,96
Talud en Terraplén	79.520,31
<b>TOTAL</b>	<b>176.516,27</b>

### **-Cerramientos:**

Longitud Total Cerramientos: 12128 m.

### 1.1.7. Capítulo 8: Varios:

#### **-Reposición de Caminos y Carreteras:**

Camino	PK	Longitud (m)
1	0+970	67
2	1+650	60
<b>TOTAL</b>		<b>127</b>
Carretera	PK	Longitud (m)
1	3+130	230





## **1.1. MEDICIONES.**



**Capítulo nº 1 TRABAJOS PREVIOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición
1.1	M2	<b>DESBROCE MECÁNICO DEL TERRENO</b>	
	M2	Desbroce y limpieza en todo tipo de terrenos con medios mecánicos, i/carga de residuos y transporte.	
<b>Total m2 .....</b>			<b>268.120,189</b>

**Capítulo nº 2 EXPLANACIÓN**

Nº	Ud	Descripción	Medición
2.1	M3	<b>DESMONTE TIERRA VEGETAL</b>	
	M3	Desmonte en tierra vegetal a cielo abierto con medios mecánicos, incluso perfilado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.	
<b>Total m3 .....</b>			<b>130.451,600</b>
2.2	M3	<b>DESMONTE TERRENO DE TRANSITO</b>	
	M3	Desmonte en terreno de tránsito a cielo abierto, con medios mecánicos, incluso rasanteado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.	
<b>Total m3 .....</b>			<b>1.097.006,200</b>
2.3	M3	<b>TERRAPLÉN</b>	
	M3	Terraplén con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, 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.	
<b>Total m3 .....</b>			<b>614.560,500</b>
2.4	M2	<b>ESTABILIZACIÓN SUELO</b>	
	M2	Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-3 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.	
<b>Total m2 .....</b>			<b>19.971,700</b>



<b>Capítulo nº 3 FIRMES</b>			
<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>Subcapítulo 3.1.- SUBBASE</b>			
<b>3.1.1</b>	<b>M3</b>	<b>SUELO-CEMENTO IN SITU IP&lt;6</b>	
	M3	Suelo-cemento fabricado in situ, incluyendo material de aportación con índice de plasticidad <6, extendido, compactado y rasanteado, excepto cemento CEM IV/B 32,5R.	
<b>Total m3 .....:</b>			<b>22.688,600</b>
<b>Subcapítulo 3.2.- MEZCLAS BITUMINOSAS</b>			
<b>3.2.1</b>	<b>T.</b>	<b>M.B.C.TIPO DRENANTE PA-12 D.A&lt;20</b>	
	T.	Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.	
<b>Total t. ....:</b>			<b>8.869,960</b>
<b>3.2.2</b>	<b>T.</b>	<b>M.B.C. TIPO S-20 DESG.ÁNGELES&lt;25</b>	
	T.	Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	
<b>Total t. ....:</b>			<b>28.068,180</b>
<b>3.2.3</b>	<b>T.</b>	<b>M.B.C. TIPO G-25 DESG.ÁNGELES&lt;30</b>	
	T.	Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los Ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	
<b>Total t. ....:</b>			<b>14.003,280</b>
<b>3.2.4</b>	<b>T.</b>	<b>BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C</b>	
	T.	Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	
<b>Total t. ....:</b>			<b>2.011,990</b>
<b>3.2.5</b>	<b>T.</b>	<b>FILLER CALIZO EN MBC</b>	
	T.	Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	
<b>Total t. ....:</b>			<b>1.184,530</b>



**Subcapítulo 3.3.- RIEGOS**

<b>3.3.1</b>	<b>M2</b>	<b>RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1</b>		
	M2	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.		
			<b>Total m2 .....:</b>	<b>158.502,000</b>
<b>3.3.2</b>	<b>M2</b>	<b>RIEGO DE CURADO ECL-1</b>		
	M2	Riego de curado, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECL-1, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.		
			<b>Total m2 .....:</b>	<b>103.557,993</b>



<b>Capítulo nº 4 DRENAJE</b>			
<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>Subcapítulo 4.1.- DRENAJE LONGITUDINAL</b>			
<b>4.1.1</b>	<b>M.</b>	<b>CUNETA GUARDA DESMONTE</b>	
	M.	Cuneta trapezoidal de guarda de desmonte, de calado 0,50 m, 0,30 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	
			<b>Total m. ....:</b>
			<b>7.004,000</b>
<b>4.1.2</b>	<b>M.</b>	<b>CUNETA PIE DESMONTE</b>	
	M.	Cuneta triangular revestida de hormigón HM-20/P/40/IIA (e=0.10 m), según planos, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	
			<b>Total m. ....:</b>
			<b>5.837,000</b>
<b>4.1.3</b>	<b>M.</b>	<b>CAZ PREFABRICADO CORONACIÓN TERRAPLÉN</b>	
	M.	Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado, recibido de juntas y terminado.	
			<b>Total m. ....:</b>
			<b>7.963,000</b>
<b>4.1.4</b>	<b>M.</b>	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b>	
	M.	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 17x28 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.	
			<b>Total m. ....:</b>
			<b>7.963,000</b>
<b>4.1.5</b>	<b>M,</b>	<b>CUNETA PIE DE TERRAPLÉN</b>	
	M,	Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,4 m, 0,5 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	
			<b>Total m, ....:</b>
			<b>9.555,000</b>
<b>4.1.6</b>	<b>M.</b>	<b>ELEMENTOS DRENAJE LONGITUDINAL</b>	
	M.	Colectores, drenaje subterráneo, arquetas, pozos de registro y bajantes en desmonte y terraplén.	
			<b>Total m. ....:</b>
			<b>6.900,000</b>



**Subcapítulo 4.2.- DRENAJE TRANSVERSAL**

<b>4.2.1</b>	<b>Ud</b>	<b>BOQUILLA CAÑO D= 180</b>		
	Ud	Boquilla para caño D= 1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de H=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo encofrado , hormigón HM-20/B/20/I en cimientos y HM-25/B/20/I en alzados, totalmente terminado.		
			<b>Total ud .....:</b>	<b>4,000</b>
<b>4.2.2</b>	<b>M.</b>	<b>CAÑO HORMIGÓN EN MASA D=180 cm</b>		
	M.	Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.		
			<b>Total m. ....:</b>	<b>135,000</b>



**Capítulo nº 5 ESTRUCTURAS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>5.1</b>	<b>M2</b>	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN DE VIGAS PREFABRICADAS MENOS 20 M. DE PILA.</b>	
	M2	Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas según planos, para luces de 20 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.	
<b>Total m2 .....:</b>			<b>250,000</b>
<b>5.2</b>	<b>M2</b>	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN SECCIÓN CAJÓN ENTRE 20 Y 40 M. DE PILA.</b>	
	M2	Estructura de hormigón armado con sección de cajón según planos, para luces mayores de 40 m. y pilares entre 20 y 40 m. de altura, formada por pilares, estribos, losa y cajón con hormigón para armar HA-40/B/20/I y armadura de hormigón pretensado, elaborado in situ, incluso encofrado, desencofrado y curado. Totalmente terminado según normativa.	
<b>Total m2 .....:</b>			<b>2.900,000</b>
<b>5.3</b>	<b>M2</b>	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN SECCIÓN CAJÓN ENTRE 40 Y 60 M. DE PILA.</b>	
	M2	Estructura de hormigón armado con sección de cajón según planos, para luces mayores de 40 m. y pilares entre 40 y 60 m. de altura, formada por pilares, estribos, losa y cajón con hormigón para armar HA-40/B/20/I y armadura de hormigón pretensado, elaborado in situ, incluso encofrado, desencofrado y curado. Totalmente terminado según normativa.	
<b>Total m2 .....:</b>			<b>2.275,000</b>
<b>5.4</b>	<b>M2</b>	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS SUPERIORES.</b>	
	M2	Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.	
<b>Total m2 .....:</b>			<b>610,000</b>
<b>5.5</b>	<b>M2</b>	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS INFERIORES.</b>	
	M2	Estructura de hormigón armado para pasos inferiores, con gálibo de 5 m. y sección tipo cajón, incluso encofrado, desencofrado y curado.	
<b>Total m2 .....:</b>			<b>410,000</b>



**Capítulo nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>6.1</b>	<b>M.</b>	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA</b>	
	M.	Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, simbolos y cebreados, con pintura alcídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.	
<b>Total m. ....:</b>			<b>6.900,000</b>
<b>6.2</b>	<b>M</b>	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA</b>	
	M	Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	
<b>Total m. ....:</b>			<b>6.900,000</b>
<b>6.3</b>	<b>M.</b>	<b>BALIZAMIENTO Y DEFENSAS CALZADA ÚNICA</b>	
	M.	Hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm. balizas cilíndricas abatibles, captafaros y barreras de seguridad, incluso colocación.	
<b>Total m. ....:</b>			<b>6.900,000</b>





**Capítulo nº 7 IMPACTO AMBIENTAL**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>7.1</b>	<b>M2</b>	<b>HIDROSIEMBRA EN TALUDES</b>	
	M2	Hidrosiembra en todo tipo de taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador	
			<b>Total m2 .....: 176.514,000</b>
<b>7.2</b>	<b>M3</b>	<b>EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL</b>	
	M3	Extendido de tierra vegetal, procedente de la excavación, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	
			<b>Total m3 .....: 130.451,600</b>
<b>7.3</b>	<b>Ud.</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS</b>	
	Ud.	Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di=20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.	
			<b>Total ud. .....: 3,000</b>
<b>7.4</b>	<b>Ud.</b>	<b>P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL</b>	
	Ud.	Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impacto ambiental.	
			<b>Total ud. .....: 1,000</b>



**Capítulo nº 8 VARIOS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
<b>8.1</b>	<b>M.</b>	<b>CERRAMIENTO CALZADA ÚNICA</b>	
	M.	Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)	
		<b>Total m. ....:</b>	<b>12.128,000</b>
<b>8.2</b>	<b>M.</b>	<b>REPOSICIÓN DE CAMINOS</b>	
	M.	Reposición de caminos rurales, no asfaltados, incluso desbroce, movimientos de tierras y explanación.	
		<b>Total m. ....:</b>	<b>127,000</b>
<b>8.3</b>	<b>M.</b>	<b>REPOSICIÓN DE CARRETERAS SECUNDARIAS</b>	
	M.	Reposición de carreteras secundarias, incluso desbroce, movimiento de tierras, demolición del firme, ejecución del nuevo firme, drenaje, marcas viales y señalización.	
		<b>Total m. ....:</b>	<b>230,000</b>
<b>8.4</b>	<b>Ud.</b>	<b>P.A. LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>	
	Ud.	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras	
		<b>Total ud. ....:</b>	<b>1,000</b>
<b>8.5</b>	<b>Ud.</b>	<b>P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO</b>	
	Ud.	Partida alzada para el mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.	
		<b>Total ud. ....:</b>	<b>1,000</b>
<b>8.6</b>	<b>Ud.</b>	<b>P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS</b>	
	Ud.	Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.	
		<b>Total ud. ....:</b>	<b>1,000</b>



**Capítulo nº 9 SEGURIDAD Y SALUD**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
9.1	ud.	<b>P.A. SEGURIDAD Y SALUD</b>	
	ud.	Partida alzada para seguridad y salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.	
<b>Total ud. ....:</b>			<b>1,000</b>



## 2. CUADRO DE PRECIOS Nº1.



## 1 TRABAJOS PREVIOS

1.1	<b>m2</b>	<b>DESBROCE MECÁNICO DEL TERRENO</b>	
	m2	Desbroce y limpieza en todo tipo de terrenos con medios mecánicos, i/carga de residuos y transporte.	0,55 CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## 2 EXPLANACIÓN

2.1	<b>m3</b>	<b>DESMONTE TIERRA VEGETAL</b>	
	m3	Desmante en tierra vegetal a cielo abierto con medios mecánicos, incluso perfilado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.	1,59 UN EURO CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.2	<b>m3</b>	<b>DESMONTE TERRENO DE TRANSITO</b>	
	m3	Desmante en terreno de tránsito a cielo abierto, con medios mecánicos, incluso rasanteado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.	3,24 TRES EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.3	<b>m3</b>	<b>TERRAPLÉN</b>	
	m3	Terraplén con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, 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.	2,15 DOS EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
2.4	<b>m2</b>	<b>ESTABILIZACIÓN SUELO</b>	
	m2	Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-3 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.	18,27 DIECIOCHO EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS



### 3 FIRMES

#### 3.1 SUBBASE

3.1.1	<b>m3</b>	<b>SUELO-CEMENTO IN SITU IP&lt;6</b>		
	m3	Suelo-cemento fabricado in situ, incluyendo material de aportación con índice de plasticidad <6, extendido, compactado y rasanteado, excepto cemento CEM IV/B 32,5R.	15,65	QUINCE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

#### 3.2 MEZCLAS BITUMINOSAS

3.2.1	<b>t.</b>	<b>M.B.C.TIPO DRENANTE PA-12 D.A&lt;20</b>		
	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.	31,73	TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.2.2	<b>t.</b>	<b>M.B.C. TIPO S-20 DESG.ÁNGELES&lt;25</b>		
	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	31,63	TREINTA Y UN EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.2.3	<b>t.</b>	<b>M.B.C. TIPO G-25 DESG.ÁNGELES&lt;30</b>		
	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los Ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.	31,94	TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.2.4	<b>t.</b>	<b>BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C</b>		
	t.	Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	353,67	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS



3.2.5	t.	<b>FILLER CALIZO EN MBC</b>	
	t.	Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.	23,57 VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

### 3.3 RIEGOS

3.3.1	m2	<b>RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1</b>	
	m2	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.	0,27 VEINTISIETE CÉNTIMOS
3.3.2	m2	<b>RIEGO DE CURADO ECL-1</b>	
	m2	Riego de curado, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECL-1, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.	0,38 TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS



#### 4 DRENAJE

##### 4.1 DRENAJE LONGITUDINAL

4.1.1	<b>m.</b>	<b>CUNETA GUARDA DESMONTE</b>	
	m.	Cuneta trapezoidal de guarda de desmonte, de calado 0,50 m, 0,30 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	21,01 VEINTIUN EUROS CON UN CÉNTIMO
4.1.2	<b>m.</b>	<b>CUNETA PIE DESMONTE</b>	
	m.	Cuneta triangular revestida de hormigón HM-20/P/40/IIA (e=0.10 m), según planos, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	40,55 CUARENTA EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4.1.3	<b>m.</b>	<b>CAZ PREFABRICADO CORONACIÓN TERRAPLÉN</b>	
	m.	Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado, recibido de juntas y terminado.	19,27 DIECINUEVE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS
4.1.4	<b>m.</b>	<b>BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm</b>	
	m.	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 17x28 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.	13,78 TRECE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS





4.1.5	m,	<b>CUNETA PIE DE TERRAPLÉN</b>	
	m,	Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,4 m, 0,5 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	16,49 DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
4.1.6	m.	<b>ELEMENTOS DRENAJE TRANSVERSAL</b>	
	m.	Colectores, drenaje subterráneo, arquetas, pozos de registro y bajantes en desmonte y terraplén.	61,75 SESENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>4.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>			
4.2.1	ud	<b>BOQUILLA CAÑO D= 180</b>	
	ud	Boquilla para caño D= 1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de H=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo encofrado, hormigón HM-20/B/20/I en cimientos y HM-25/B/20/I en alzados, totalmente terminado.	1.945,05 MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
4.2.2	m.	<b>CAÑO HORMIGÓN EN MASA D=180 cm</b>	
	m.	Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.	174,13 CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS



## 5 ESTRUCTURAS

5.1	m2	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN DE VIGAS PREFABRICADAS MENOS 20 M. DE PILA.</b>		
	m2	Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas según planos, para luces de 20 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.	600,00	SEISCIENTOS EUROS
5.2	m2	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN SECCIÓN CAJÓN ENTRE 20 Y 40 M. DE PILA.</b>		
	m2	Estructura de hormigón armado con sección de cajón según planos, para luces mayores de 40 m. y pilares entre 20 y 40 m. de altura, formada por pilares, estribos, losa y cajón con hormigón para armar HA-40/B/20/I y armadura de hormigón pretensado, elaborado in situ, incluso encofrado, desencofrado y curado. Totalmente terminado según normativa.	700,01	SETECIENTOS EUROS CON UN CÉNTIMO
5.3	m2	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN SECCIÓN CAJÓN ENTRE 40 Y 60 M. DE PILA.</b>		
	m2	Estructura de hormigón armado con sección de cajón según planos, para luces mayores de 40 m. y pilares entre 40 y 60 m. de altura, formada por pilares, estribos, losa y cajón con hormigón para armar HA-40/B/20/I y armadura de hormigón pretensado, elaborado in situ, incluso encofrado, desencofrado y curado. Totalmente terminado según normativa.	800,00	OCHOCIENTOS EUROS



5.4	m2	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS SUPERIORES.</b>		
	m2	Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.	550,00	QUINIENTOS CINCUENTA EUROS
5.5	m2	<b>ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS INFERIORES.</b>		
	m2	Estructura de hormigón armado para pasos inferiores, con gálibo de 5 m. y sección tipo cajón, incluso encofrado, desencofrado y curado.	625,01	SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON UN CÉNTIMO

#### 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS

6.1	m.	<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA</b>		
	m.	Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, símbolos y cebreados, con pintura alcídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.	6,18	SEIS EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS
6.2	m	<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA</b>		
	m	Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.	25,73	VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
6.3	m.	<b>BALIZAMIENTO Y DEFENSAS CALZADA ÚNICA</b>		
	m.	Hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm. balizas cilíndricas abatibles, captafaros y barreras de seguridad, incluso colocación.	46,31	CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS



### 7 IMPACTO AMBIENTAL

7.1	m2	<b>HIDROSIEMBRA EN TALUDES</b>		
	m2	Hidrosiembra en todo tipo de taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador	1,60	UN EURO CON SESENTA CÉNTIMOS
7.2	m3	<b>EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL</b>		
	m3	Extendido de tierra vegetal, procedente de la excavación, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	0,67	SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7.3	ud.	<b>ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS</b>		
	ud.	Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di=20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.	20.582,53	VEINTE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.4	ud.	<b>P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
	ud.	Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impacto ambiental.	212.000,00	DOSCIENTOS DOCE MIL EUROS

### 8 VARIOS

8.1	m.	<b>CERRAMIENTO CALZADA ÚNICA</b>		
	m.	Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)	19,76	DIECINUEVE EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
8.2	m.	<b>REPOSICIÓN DE CAMINOS</b>		
	m.	Reposición de caminos rurales, no asfaltados, incluso desbroce, movimientos de tierras y explanación.	123,49	CIENTO VEINTITRES EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



8.3	<b>m.</b>	<b>REPOSICIÓN DE CARRETERAS SECUNDARIAS</b>		
	m.	Reposición de carreteras secundarias, incluso desbroce, movimiento de tierras, demolición del firme, ejecución del nuevo firme, drenaje, marcas viales y señalización.	185,25	CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS
8.4	<b>ud.</b>	<b>P.A. LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>		
	ud.	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras	15.900,00	QUINCE MIL NOVECIENTOS EUROS
8.5	<b>ud.</b>	<b>P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO</b>		
	ud.	Partida alzada para el mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.	106.000,00	CIENTO SEIS MIL EUROS
8.6	<b>ud.</b>	<b>P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS</b>		
	ud.	Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.	53.000,00	CINCUENTA Y TRES MIL EUROS

## 9. SEGURIDAD Y SALUD

9.1	<b>ud.</b>	<b>P.A. SEGURIDAD Y SALUD</b>		
	ud.	Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.	238.476,92	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS



### **3. CUADRO DE PRECIOS Nº2.**



	Definición	Precio Parcial	Precio Total
<b>1 TRABAJOS PREVIOS</b>			
1.1	m2		
	m2		
	DESbroce MECÁNICO DEL TERRENO		
	Desbroce y limpieza en todo tipo de terrenos con medios mecánicos, i/carga de residuos y transporte.		
	<i>Mano de obra</i>	0,38	
	<i>Maquinaria</i>	0,14	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,03	
			0,55



	Definición	Precio Parcial	Precio Total
<b>2 EXPLANACIÓN</b>			
2.1	m3		
	m3		
	<i>Mano de obra</i>	0,11	
	<i>Maquinaria</i>	1,39	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,09	
			1,59
2.2	m3		
	m3		
	<i>Mano de obra</i>	0,11	
	<i>Maquinaria</i>	2,95	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,18	
			3,24
2.3	m3		
	m3		
	<i>Mano de obra</i>	0,52	
	<i>Maquinaria</i>	1,51	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,12	
			2,15





		Definición	Precio Parcial	Precio Total
2.4	m2	ESTABILIZACIÓN SUELO		
	m2	Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-3 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.		
		<i>Mano de obra</i>	7,85	
		<i>Maquinaria</i>	6,56	
		<i>Materiales</i>	2,83	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1,03	
				18,27



	Definición	Precio Parcial	Precio Total
<b>3 FIRMES</b>			
<b>3.1 SUBBASE</b>			
3.1.1	m3	SUELO-CEMENTO IN SITU IP<6	
	m3	Suelo-cemento fabricado in situ, incluyendo material de aportación con índice de plasticidad <6, extendido, compactado y rasanteado, excepto cemento CEM IV/B 32,5R.	
		<i>Mano de obra</i>	2,65
		<i>Maquinaria</i>	6,63
		<i>Materiales</i>	5,48
		<i>6 % Costes indirectos</i>	0,89
			15,65
<b>3.2 MEZCLAS BITUMINOSAS</b>			
3.2.1	t.	M.B.C.TIPO DRENANTE PA-12 D.A<20	
	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.	
		<i>Mano de obra</i>	2,40
		<i>Maquinaria</i>	4,61
		<i>Materiales</i>	22,92
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1,80
			31,73



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
3.2.2	t.	M.B.C. TIPO S-20 DESG.ÁNGELES<25		
	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.		
		<i>Mano de obra</i>	1,93	
		<i>Maquinaria</i>	4,61	
		<i>Materiales</i>	23,30	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1,79	
				31,63
3.2.3	t.	M.B.C. TIPO G-25 DESG.ÁNGELES<30		
	t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los Ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.		
		<i>Mano de obra</i>	2,47	
		<i>Maquinaria</i>	4,61	
		<i>Materiales</i>	23,05	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1,81	
				31,94
3.2.4	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C		
	t.	Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.		
		<i>Materiales</i>	333,65	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	20,02	
				353,67



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
3.2.5	t.	FILLER CALIZO EN MBC		
	t.	Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.		
		<i>Materiales</i>	22,24	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1,33	
				23,57
<b>3.3 RIEGOS</b>				
3.3.1	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1		
	m2	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.		
		<i>Mano de obra</i>	0,03	
		<i>Maquinaria</i>	0,06	
		<i>Materiales</i>	0,16	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	0,02	
				0,27
3.3.2	m2	RIEGO DE CURADO ECL-1		
	m2	Riego de curado, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECL-1, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.		
		<i>Mano de obra</i>	0,03	
		<i>Maquinaria</i>	0,06	
		<i>Materiales</i>	0,27	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	0,02	
				0,38



	Definición	Precio Parcial	Precio Total
	<b>4 DRENAJE</b>		
	<b>4.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>		
4.1.1	m. CUNETA GUARDA DESMONTE		
	m. Cuneta trapezoidal de guarda de desmonte, de calado 0,50 m, 0,30 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	4,22	
	<i>Maquinaria</i>	6,76	
	<i>Materiales</i>	8,84	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,19	
			21,01
4.1.2	m. CUNETA PIE DESMONTE		
	m. Cuneta triangular revestida de hormigón HM-20/P/40/IIA (e=0.10 m), según planos, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.		
	<i>Mano de obra</i>	15,30	
	<i>Maquinaria</i>	11,16	
	<i>Materiales</i>	11,79	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	2,30	
			40,55



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
4.1.3	m.	CAZ PREFABRICADO CORONACIÓN TERRAPLÉN		
	m.	Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado, recibido de juntas y terminado.		
		<i>Mano de obra</i>	4,15	
		<i>Maquinaria</i>	5,78	
		<i>Materiales</i>	8,25	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1,09	
				19,27
4.1.4	m.	BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm		
	m.	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 17x28 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.		
		<i>Mano de obra</i>	4,47	
		<i>Materiales</i>	8,52	
		<i>Por redondeo</i>	0,01	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	0,78	
				13,78



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
4.1.5	m,	CUNETA PIE DE TERRAPLÉN		
	m,	Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,4 m, 0,5 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.		
		<i>Mano de obra</i>	4,15	
		<i>Maquinaria</i>	4,34	
		<i>Materiales</i>	7,07	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	0,93	
				16,49
4.1.6	m.	ELEMENTOS DRENAJE TRANSVERSAL		
	m.	Colectores, drenaje subterráneo, arquetas, pozos de registro y bajantes en desmonte y terraplén.		
		<i>Sin descomposición</i>	58,25	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	3,50	
				61,75



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
		<b>4.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>		
4.2.1	ud	BOQUILLA CAÑO D= 180		
	ud	Boquilla para caño D= 1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de H=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo encofrado, hormigón HM-20/B/20/I en cimientos y HM-25/B/20/I en alzados, totalmente terminado.		
		<i>Mano de obra</i>	518,45	
		<i>Maquinaria</i>	397,91	
		<i>Materiales</i>	918,59	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	110,10	
				1.945,05
4.2.2	m.	CAÑO HORMIGÓN EN MASA D=180 cm		
	m.	Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.		
		<i>Mano de obra</i>	28,06	
		<i>Maquinaria</i>	29,09	
		<i>Materiales</i>	107,12	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	9,86	
				174,13







		Definición	Precio Parcial	Precio Total
5.3	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN SECCIÓN CAJÓN ENTRE 40 Y 60 M. DE PILA.		
	m2	Estructura de hormigón armado con sección de cajón según planos, para luces mayores de 40 m. y pilares entre 40 y 60 m. de altura, formada por pilares, estribos, losa y cajón con hormigón para armar HA-40/B/20/I y armadura de hormigón pretensado, elaborado in situ, incluso encofrado, desencofrado y curado. Totalmente terminado según normativa.		
		<i>Mano de obra</i>	204,51	
		<i>Maquinaria</i>	28,91	
		<i>Materiales</i>	521,36	
		<i>Por redondeo</i>	-0,06	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	45,28	
				800,00
5.4	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS SUPERIORES.		
	m2	Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.		
		<i>Mano de obra</i>	90,71	
		<i>Maquinaria</i>	19,67	
		<i>Materiales</i>	408,50	
		<i>Por redondeo</i>	-0,01	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	31,13	
				550,00



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
5.5	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS INFERIORES.		
	m2	Estructura de hormigón armado para pasos inferiores, con gálibo de 5 m. y sección tipo cajón, incluso encofrado, desencofrado y curado.		
		<i>Mano de obra</i>	142,94	
		<i>Maquinaria</i>	29,74	
		<i>Materiales</i>	417,01	
		<i>Por redondeo</i>	-0,06	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	35,38	
				625,01



	Definición	Precio Parcial	Precio Total
<b>6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS</b>			
6.1	m. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA		
	m. Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, símbolos y cebreados, con pintura alcídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.		
	<i>Mano de obra</i>	4,32	
	<i>Maquinaria</i>	1,40	
	<i>Materiales</i>	0,11	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	0,35	
			6,18
6.2	m SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA		
	m Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.		
	<i>Mano de obra</i>	1,22	
	<i>Maquinaria</i>	0,43	
	<i>Materiales</i>	22,62	
	<i>6 % Costes indirectos</i>	1,46	
			25,73



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
6.3	m.	BALIZAMIENTO Y DEFENSAS CALZADA ÚNICA		
	m.	Hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm. balizas cilíndricas abatibles, captafaros y barreras de seguridad, incluso colocación.		
		<i>Mano de obra</i>	4,37	
		<i>Maquinaria</i>	6,19	
		<i>Materiales</i>	33,13	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	2,62	
				46,31



	Definición	Precio Parcial	Precio Total
<b>7 IMPACTO AMBIENTAL</b>			
7.1	m2	HIDROSIEMBRA EN TALUDES	
	m2	Hidrosiembra en todo tipo de taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador	
		<i>Mano de obra</i>	0,03
		<i>Maquinaria</i>	0,68
		<i>Materiales</i>	0,80
		<i>6 % Costes indirectos</i>	0,09
			1,60
7.2	m3	EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	
	m3	Extendido de tierra vegetal, procedente de la excavación, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	
		<i>Maquinaria</i>	0,63
		<i>6 % Costes indirectos</i>	0,04
			0,67
7.3	ud.	ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS	
	ud.	Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di=20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.	
		<i>Mano de obra</i>	10.917,48
		<i>Materiales</i>	8.500,00
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1.165,05
			20.582,53



			Definición	Precio Parcial	Precio Total
	7.4	ud.	P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL		
		ud.	Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impacto ambiental.		
			<i>Sin descomposición</i>	200.000,00	
			<i>6 % Costes indirectos</i>	12.000,00	
					212.000,00



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
		<b>8 VARIOS</b>		
8.1	m.	CERRAMIENTO CALZADA ÚNICA		
	m.	Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)		
		<i>Mano de obra</i>	8,94	
		<i>Materiales</i>	9,70	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	1,12	
				19,76
8.2	m.	REPOSICIÓN DE CAMINOS		
	m.	Reposición de caminos rurales, no asfaltados, incluso desbroce, movimientos de tierras y explanación.		
		<i>Mano de obra</i>	31,66	
		<i>Maquinaria</i>	23,26	
		<i>Materiales</i>	61,58	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	6,99	
				123,49





		Definición	Precio Parcial	Precio Total
8.3	m.	REPOSICIÓN DE CARRETERAS SECUNDARIAS		
	m.	Reposición de carreteras secundarias, incluso desbroce, movimiento de tierras, demolición del firme, ejecución del nuevo firme, drenaje, marcas viales y señalización.		
		<i>Mano de obra</i>	46,81	
		<i>Maquinaria</i>	33,27	
		<i>Materiales</i>	94,68	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	10,49	
				185,25
8.4	ud.	P.A. LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS		
	ud.	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras		
		<i>Sin descomposición</i>	15.000,00	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	900,00	
				15.900,00
8.5	ud.	P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO		
	ud.	Partida alzada para el mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.		
		<i>Sin descomposición</i>	100.000,00	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	6.000,00	
				106.000,00
8.6	ud.	P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS		
	ud.	Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.		
		<i>Sin descomposición</i>	50.000,00	
		<i>6 % Costes indirectos</i>	3.000,00	
				53.000,00



		Definición	Precio Parcial	Precio Total
	<b>9 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
9.1	ud.	P.A. SEGURIDAD Y SALUD		
	ud.	Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.		
		<i>Sin descomposición</i>	238.476,92	
				238.476,92



## **4. PRESUPUESTO.**



**CAPÍTULO nº 1 TRABAJOS PREVIOS**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
1.1	1.1.1	m2	DESBROCE MECÁNICO DEL TERRENO			
		m2	Desbroce y limpieza en todo tipo de terrenos con medios mecánicos, i/carga de residuos y transporte.			
				268.120,189	0,55	147.466,10
			<b>TOTAL CAPÍTULO nº 1 TRABAJOS PREVIOS :</b>			<b>147.466,10</b>



**CAPÍTULO nº 2 EXPLANACIÓN**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
2.1	2.1.1	m3	DESMONTE TIERRA VEGETAL			
		m3	Desmonte en tierra vegetal a cielo abierto con medios mecánicos, incluso perfilado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.	130.451,600	1,59	207.418,04
2.2	2.1.2	m3	DESMONTE TERRENO DE TRANSITO			
		m3	Desmonte en terreno de tránsito a cielo abierto, con medios mecánicos, incluso rasanteado y carga sobre camión de los productos resultantes de la excavación.	1.097.006,200	3,24	3.554.300,09
2.3	2.1.3	m3	TERRAPLÉN			
		m3	Terraplén con productos procedentes de la excavación y/o de prestamos, 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.	614.560,500	2,15	1.321.305,08
2.4	2.1.4	m2	ESTABILIZACIÓN SUELO			
		m2	Estabilización de explanada "in situ", vertiendo una lechada de cemento CEM II / A-L 32,5 N, para conseguir un suelo estabilizado tipo SEST-3 conforme a los requisitos expuestos en el artículo 512 del PG-3.	19.971,700	18,27	364.882,96
<b>TOTAL CAPÍTULO nº 2 EXPLANACIÓN :</b>						<b>5.447.906,17</b>



**CAPÍTULO nº 3 FIRMES**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 SUBBASE</b>						
3.1.1	3.1.1	m3	SUELO-CEMENTO IN SITU IP<6			
		m3	Suelo-cemento fabricado in situ, incluyendo material de aportación con índice de plasticidad <6, extendido, compactado y rasanteado, excepto cemento CEM IV/B 32,5R.			
				22.688,600	15,65	355.076,59
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 MEZCLAS BITUMINOSAS</b>						
3.2.1	3.2.1	t.	M.B.C.TIPO DRENANTE PA-12 D.A<20			
		t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo drenante PA-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 20, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún modificado.			
				8.869,960	31,73	281.443,83
3.2.2	3.2.2	t.	M.B.C. TIPO S-20 DESG.ÁNGELES<25			
		t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los Ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.			
				28.068,180	31,63	887.796,53
3.2.3	3.2.3	t.	M.B.C. TIPO G-25 DESG.ÁNGELES<30			
		t.	Mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en capa de base, áridos con desgaste de los Ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación y betún.			
				14.003,280	31,94	447.264,76
3.2.4	3.2.4	t.	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C			
		t.	Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
				2.011,990	353,67	711.580,50



3.2.5 3.2.5	t.	FILLER CALIZO EN MBC			
	t.	Filler calizo empleado en la fabricacion de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
			1.184,530	23,57	27.919,37
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 RIEGOS</b>					
3.3.1 3.3.1	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1			
	m2	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.			
			158.502,000	0,27	42.795,54
3.3.2 3.3.2	m2	RIEGO DE CURADO ECL-1			
	m2	Riego de curado, con emulsión asfáltica aniónica de rotura rápida ECL-1, en capas de suelo-cemento y gravamento.			
			103.557,993	0,38	39.352,04
			<b>TOTAL CAPÍTULO nº 3 FIRMES :</b>		<b>2.793.229,16</b>



**CAPÍTULO nº 4 DRENAJE**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
<b>SUBCAPÍTULO 4.1 DRENAJE LONGITUDINAL</b>						
4.1.1	4.1.1	m.	CUNETA GUARDA DESMONTE			
		m.	Cuneta trapezoidal de guarda de desmonte, de calado 0,50 m, 0,30 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	7.004,000	21,01	147.154,04
4.1.2	4.1.2	m.	CUNETA PIE DESMONTE			
		m.	Cuneta triangular revestida de hormigón HM-20/P/40/IIA (e=0.10 m), según planos, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.	5.837,000	40,55	236.690,35
4.1.3	4.1.3	m.	CAZ PREFABRICADO CORONACIÓN TERRAPLÉN			
		m.	Caz prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso transporte, preparación de la superficie de asiento, compactado, recibido de juntas y terminado.	7.963,000	19,27	153.447,01
4.1.4	4.1.4	m.	BORDILLO HORM.BICAPA 14-17x28 cm			
		m.	Bordillo de hormigón bicapa, achaflanado, de 17x28 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-20, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.	7.963,000	13,78	109.730,14





4.1.5 4.1.5	m,	CUNETA PIE DE TERRAPLÉN			
	m,	Cuneta trapezoidal de pie de terraplén, de calado 0,4 m, 0,5 m de fondo con taludes 1/1, revestida de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso compactación y preparación de la superficie de asiento, regleado y p.p. de encofrado, totalmente terminada.			
4.1.6 4.1.6	m.	ELEMENTOS DRENAJE TRANSVERSAL	9.555,000	16,49	157.561,95
	m.	Colectores, drenaje subterráneo, arquetas, pozos de registro y bajantes en desmonte y terraplén.			
			6.900,000	61,75	426.075,00
<b>SUBCAPÍTULO 4.2 DRENAJE TRANSVERSAL</b>					
4.2.1 4.2.1	ud	BOQUILLA CAÑO D= 180			
	ud	Boquilla para caño D= 1,80 m., formada por imposta de 0,50x0,20 m., aletas de H=2,10 m. y espesor 0,40 m., con talud 2/1, cimientos de 0,60x0,50 m., solera entre aletas de espesor 0,25 m., incluyendo encofrado, hormigón HM-20/B/20/I en cimientos y HM-25/B/20/I en alzados, totalmente terminado.			
4.2.2 4.2.2	m.	CAÑO HORMIGÓN EN MASA D=180 cm	4,000	1.945,05	7.780,20
	m.	Tubo de hormigón armado D= 180 cm. interior, clase 60 para drenaje y saneamiento, unión por junta de goma, colocado en zanja bajo terraplén, sobre cama de hormigón en masa HM-20, y posterior relleno de la zanja con material adecuado procedente de la excavación, incluso excavación, encofrado, hormigonado y relleno totalmente terminados.			
			135,000	174,13	23.507,55
<b>TOTAL CAPÍTULO nº 4 DRENAJE :</b>					<b>1.261.946,24</b>



**CAPÍTULO nº 5 ESTRUCTURAS**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
5.1	5.1.1	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN DE VIGAS PREFABRICADAS MENOS 20 M. DE PILA.			
		m2	Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas según planos, para luces de 20 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.			
5.2	5.1.2	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN SECCIÓN CAJÓN ENTRE 20 Y 40 M. DE PILA.	250,000	600,00	150.000,00
		m2	Estructura de hormigón armado con sección de cajón según planos, para luces mayores de 40 m. y pilares entre 20 y 40 m. de altura, formada por pilares, estribos, losa y cajón con hormigón para armar HA-40/B/20/I y armadura de hormigón pretensado, elaborado in situ, incluso encofrado, desencofrado y curado. Totalmente terminado según normativa.			
5.3	5.1.3	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN SECCIÓN CAJÓN ENTRE 40 Y 60 M. DE PILA.	2.900,000	700,01	2.030.029,00
		m2	Estructura de hormigón armado con sección de cajón según planos, para luces mayores de 40 m. y pilares entre 40 y 60 m. de altura, formada por pilares, estribos, losa y cajón con hormigón para armar HA-40/B/20/I y armadura de hormigón pretensado, elaborado in situ, incluso encofrado, desencofrado y curado. Totalmente terminado según normativa.			
				2.275,000	800,00	1.820.000,00



5.4 5.1.4	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS SUPERIORES.			
	m2	Estructura de hormigón armado de vigas prefabricadas para pasos superiores con luces de hasta 15 m. y pilares de menos de 20 m. de altura, formada por, estribos, losa vigas prefabricadas con armadura de hormigón pretensado. Totalmente terminado según normativa.			
			610,000	550,00	335.500,00
5.5 5.1.5	m2	ESTRUCTURA DE HORMIGÓN EN PASOS INFERIORES.			
	m2	Estructura de hormigón armado para pasos inferiores, con gálibo de 5 m. y sección tipo cajón, incluso encofrado, desencofrado y curado.			
			410,000	625,01	256.254,10
		<b>TOTAL CAPÍTULO nº 5 ESTUCTURAS :</b>			<b>4.591.783,10</b>



**CAPÍTULO nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
6.1	6.1.1	m.	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CALZADA ÚNICA			
		m.	Marcas viales reflexivas continuas, discontinuas, simbolos y cebreados, con pintura alcídica blanca de diferentes anchos, realmente pintada, incluso premarcaje.			
				6.900,000	6,18	42.642,00
6.2	6.1.2	m	SEÑALIZACIÓN VERTICAL CALZADA ÚNICA			
		m	Señales viales verticales triangulares, rectangulares, circulares y octogonales de distintos tamaños y diámetros, paneles y carteles, incluso poste galvanizado, tornillería, cimentación y anclaje, totalmente colocado.			
				6.900,000	25,73	177.537,00
6.3	6.1.3	m.	BALIZAMIENTO Y DEFENSAS CALZADA ÚNICA			
		m.	Hitos kilométricos de fibra de vidrio con poste de sustentación y de arista de h=105 cm. balizas cilíndricas abatibles, captafaros y barreras de seguridad, incluso colocación.			
				6.900,000	46,31	319.539,00
<b>TOTAL CAPÍTULO nº 6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS :</b>						<b>539.718,00</b>



**Presupuesto parcial nº 7 IMPACTO AMBIENTAL**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
7.1	7.1.1	m2	HIDROSIEMBRA EN TALUDES			
		m2	Hidrosiembra en todo tipo de taludes a base de 20 gr. de semilla de Pratenses, 5 gr. de Arbustivas, 300 gr. de Mulch, 40 gr. de abono, 20 gr. de estabilizador	176.514,000	1,60	282.422,40
7.2	7.1.2	m3	EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL			
		m3	Extendido de tierra vegetal, procedente de la excavación, realizado por un bulldozer equipado con lámina, hasta una distancia de 50 metros, incluyendo perfilado.	130.451,600	0,67	87.402,57
7.3	7.1.3	ud.	ACONDICIONAMIENTO GLORIETAS			
		ud.	Creación de una superficie ajardinada en glorietas con Di=20m tipo parque, incluso ejecución de bordillo interior.	3,000	20.582,53	61.747,59
7.4	7.1.4	ud.	P.A. MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL			
		ud.	Partida alzada para la elaboración, ejecución y vigilancia de medidas correctoras del impacto ambiental.	1,000	212.000,00	212.000,00
<b>TOTAL CAPÍTULO nº 7 IMPACTO AMBIENTAL :</b>						<b>643.572,56</b>



**CAPÍTULO nº 8 VARIOS**

Num.	Código	Ud	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
8.1	8.1.1	m.	CERRAMIENTO CALZADA ÚNICA			
		m.	Cercado de 2,00 m. de altura realizado con malla simple torsión galvanizada en caliente de trama 40/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro, p.p. de postes de esquina, jabalcones, tornapuntas, tensores, grupillas y accesorios, totalmente montada i/ replanteo y recibido de postes con mortero de cemento y arena de río 1/4. (M-80)			
8.2	8.1.2	m.	REPOSICIÓN DE CAMINOS	12.128,000	19,76	239.649,28
		m.	Reposición de caminos rurales, no asfaltados, incluso desbroce, movimientos de tierras y explanación.			
8.3	8.1.3	m.	REPOSICIÓN DE CARRETERAS SECUNDARIAS	127,000	123,49	15.683,23
		m.	Reposición de carreteras secundarias, incluso desbroce, movimiento de tierras, demolición del firme, ejecución del nuevo firme, drenaje, marcas viales y señalización.			
8.4	8.1.4	ud.	P.A. LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS	230,000	185,25	42.607,50
		ud.	Partida alzada para limpieza y terminación de las obras			
8.5	8.1.5	ud.	P.A. MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO	1,000	15.900,00	15.900,00
		ud.	Partida alzada para el mantenimiento del tráfico y señalización durante las obras.			
8.6	8.1.6	ud.	P.A. REPOSICIÓN DE SERVICIOS	1,000	106.000,00	106.000,00
		ud.	Partida alzada para la reposición de servicios afectados por las obras.			
			<b>TOTAL CAPÍTULO nº 8 VARIOS :</b>	<b>1,000</b>	<b>53.000,00</b>	<b>53.000,00</b>
						<b>472.840,01</b>



**CAPÍTULO nº 9 SEGURIDAD Y SALUD.**

Num.	Código	Ud.	Denominación	Cantidad	Precio (€)	Total (€)
9.1		Ud.	P.A. SEGURIDAD Y SALUD			
		Ud.	Partida alzada para Seguridad y Salud correspondiente al 1,5% del Presupuesto de Ejecución Material.	1,000	238.476,92	238.476,92



Presupuesto de ejecución material

	Importe (€)	%
1 TRABAJOS PREVIOS .	147.466,10	0,91
2 EXPLANACIÓN .	5.447.906,17	33,76
3 FIRMES .	2.793.229,16	17,31
4 DRENAJE .	1.261.946,24	7,82
5 ESTUCTURAS .	4.591.783,10	28,46
6 SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSAS .	539.718,00	3,34
7 IMPACTO AMBIENTAL .	643.572,56	3,99
8 VARIOS .	472.840,01	2,93
9 SEGURIDAD Y SALUD .	238.476,92	1,50
<b>TOTAL P.E.M.</b>	<b>16.136.938,26</b>	
17% Gastos Generales.	2.743.279,50	
6% Beneficio Industrial.	968.216,30	
<b>Presupuesto Base de Licitación</b>	<b>19.848.434,06</b>	
I.V.A. 21%	4.168.171,15	
<b>Presupuesto Base de Licitación más I.V.A.</b>	<b>24.016.605,21</b>	

Asciende el presupuesto General a la expresada cantidad de VEINTICUATRO MILLONES DIECISEIS MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS CON VEINTIÚN CÉNTIMOS.

A Coruña, Julio de 2015  
El autor del anteproyecto:

Miguel Burés Muñiz.