

DOCUMENTO N°3

Valoración económica

Índice

ALTERNATIVA A

Mediciones

Cuadro de precios

Presupuesto

ALTERNATIVA B

Mediciones

Cuadro de precios

Presupuesto

Alternativa A

Mediciones

1 **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

<u>C2-102</u>	103.682,960 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
RAMAL SERANTES	1,000	99.899,000			99.899,000
SALIDA 2	1,000	1.681,760			1.681,760
SALIDA 3	1,000	2.102,200			2.102,200
					<hr/>
			Total ...		<u>103.682,960</u>
 <u>C2-103</u>	 55.310,000 m3	 TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN			

2 **TRATAMIENTOS DE TERRENO**

<u>C2-201</u>	1,000 PA	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR
---------------	----------	---

3 FALSO TUNEL

3.1 TRONCO

C4001FT 188,222 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	1,000	188,222			188,222
Total ...					188,222

C4002FT 259,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-2	1,000	220,000			220,000
	1,000	39,000			39,000
Total ...					259,000

C4003FT 73,253 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-3	1,000	60,000			60,000
	1,000	13,253			13,253
Total ...					73,253

4 TÚNELES

4.1 VIA DOBLE

CVD4001 620,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Tronco principal propuesto hasta Castaños 1	1,000	620,000			620,000
Total ...					620,000

CVD4002 92,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexión Serantes	1,000	92,000			92,000
Total ...					92,000

CVD4003 115,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexión Serantes	1,000	115,000			115,000
Total ...					115,000

<u>CVD4004</u>	347,500 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ramal bajo cantera	1,000	212,500			212,500
Entronque Conexión 1-Conexión 2	1,000	135,000			135,000
					Total ... 347,500

4.2 VIA UNICA

<u>CVU4001</u>	800,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 2 (sur)	1,000	800,000			800,000
Serantes 1 (norte)					800,000
					Total ... 800,000

<u>CVU4002</u>	1.574,500 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 1 (norte)	1,000	870,000			870,000
Serantes 2 (sur)	1,000	704,500			704,500
					Total ... 1.574,500

<u>CVU4003</u>	315,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 1 (norte)	1,000	70,000			70,000
Serantes 2 (sur)	1,000	245,000			245,000
					Total ... 315,000

<u>CVU4004</u>	554,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 1 (norte)	1,000	239,000			239,000
Serantes 2 (sur)	1,000	315,000			315,000
				Total ...	554,000

4.3	<u>GALERIAS DE EVACUACIÓN</u>				
4.3.1	<u>SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)</u>				
<u>C4101SA1</u>	1,000 ud	SALIDA DE EMERGENCIA Nº1			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 1	1,000				1,000
				Total ...	1,000

4.3.2 SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)

<u>C2-4031</u> 600,693 m GALERÍA VEHICULAR					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 2	1,000	600,693			600,693
Total ...					600,693

<u>C4101</u> 40,693 m SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 2	1,000	40,693			40,693
Total ...					40,693

4.3.3 SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)

<u>C2-4032</u> 765,000 m GALERÍA PEATONAL					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 3	1,000	765,000			765,000
Total ...					765,000

<u>C4100</u> 25,000 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 3	1,000	25,000			25,000
Total ...					25,000

4.4 EMBOQUILLES

<u>C4205</u>	3,000 ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUIL-LLAS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,000				3,000
Total ...					3,000

<u>CVD4201</u>	15,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Tronco	1,000	15,000			15,000
Total ...					15,000

<u>CVD4202</u>	30,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ramal de Olabeaga	2,000	15,000			30,000
Total ...					30,000

6 DRENAJE

<u>G0206N003</u>	30,000 m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,50 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO CON HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	1,000	20,000			20,000
S.Emergencia	2,000	5,000			10,000
Total ...					30,000

<u>G0201N009</u>	220,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	1,000	150,000			150,000
Salida de emergencia	2,000	35,000			70,000
Total ...					220,000

<u>A2-505</u>	16,000 ud	ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla	1,000	10,000			10,000
Salida emergencia	2,000	3,000			6,000
Total ...					16,000

<u>G0201N004</u>	150,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 400 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN
------------------	-----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla	1,000	100,000			100,000
Salida emergencia	2,000	25,000			50,000
Total ...					150,000

<u>413.0050</u>	100,000 m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.
-----------------	-----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	100,000			100,000
Total ...					100,000

<u>G0208N001</u>	3,000 ud	ACOMETIDA A RED DE DRENAJE, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M FORMADA POR: ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR SI FUESE NECESARIO, EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE ENCHUFE DE CAMPANA, CON JUNTA DE GOMA DE 30 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I SI FUESE NECESARIO, INCLUYENDO FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.
------------------	----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	1,000				1,000
Salida emergencia	2,000				2,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					3,000

<u>U07OEP480</u>	110,000 m	COLECTOR DE SANEAMIENTO DE PVC DE PARED CORRUGADA DOBLE COLOR TEJA Y RIGIDEZ 8 KN/M2; CON UN DIÁMETRO 250 MM. Y CON UNIÓN POR JUNTA ELÁSTICA. COLOCADO EN BAJANTE. CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SOPORTES Y CODOS.
------------------	-----------	---

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	1,000	70,000			70,000
Salida emergencia	2,000	20,000			40,000
Total ...					110,000

<u>SA MP10-0003</u>	300,000 m	CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 0,7 M Y ALTURA INTERIOR = 0,3 M. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.
---------------------	-----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	1,000	200,000			200,000
Salida emergencia	2,000	50,000			100,000
Total ...					300,000

<u>A MP10-N003</u>	200,000 m	CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 1,5M Y ALTURA INTERIOR = 1,0 M, CON TALUDES DE PENDIENTE 1H:2V. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DES-
--------------------	-----------	--

MONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, ACERO, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida de Emergencia	1,000	200,000			200,000
Total ...					200,000

A1-501 360,000 m CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla	1,000	240,000			240,000
Salida emergencia	2,000	60,000			120,000
Total ...					360,000

N001 1,000 m3 DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M, DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla	1,000				1,000
Total ...					1,000

7 SUPERESTRUCTURA

7.1 VIA

C41030 1.782,499 m VIA DOBLE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ramal Serantes-tronco	1,000	1.162,499			1.162,499
Tronco Serantes-Olabeaga	1,000	620,000			620,000
Total ...					1.782,499

C41031 3.513,200 m VIA UNICA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexion Serantes 1	1,000	1.313,784			1.313,784
Conexion Serantes 2	1,000	2.199,416			2.199,416
Total ...					3.513,200

7.2 APARATOS DE VIA

<u>C2-801N</u>	1,000 ud	DMM	IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-D	anchos	
		1668/1435.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
			Total ...		1,000

<u>C2-802N</u>	1,000 ud	DMM	IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-I	anchos	
		1668/1435.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
			Total ...		1,000

8 SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

<u>C3-701</u>	0,250 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN
<u>C3-702</u>	0,250 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN
<u>C3-703</u>	0,250 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS
<u>C3-704</u>	0,250 ud	OBRA CIVIL
<u>C3-705</u>	0,250 m	SISTEMA DE ENERGÍA
<u>C3-706</u>	0,250 m	CTC
<u>C3-707</u>	0,250 ud	SISTEMA TREN TIERRA

9 ELECTRIFICACIÓN

<u>C3-801</u>	6,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H
<u>C3-802</u>	5,295 km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL
<u>C3-803</u>	2,000 km	AJUSTE CATENARIA POR RECANTONAMIENTO. ANCHO CONVENCIONAL
<u>C3-804</u>	1,000 ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUELLA
<u>C3-805</u>	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMANDO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES

10 INTEGRACIÓN AMBIENTAL

10.1 APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL

<u>C3-9011</u>	2.977,820 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD
<u>C3-9012</u>	2.406,840 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS

10.2 SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS

<u>C3-9021</u>	14.753,770 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA
<u>C3-9022</u>	7.800,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS
<u>C3-9023</u>	600,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS

10.3 DESCOMPACTADO

<u>C3-9031</u>	4.827,700 m2	SUBSOLADO DEL TERRENO
----------------	--------------	-----------------------

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041 3.980,690 m JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

10.5 CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO

C3-9051 548,000 m CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA
MÓVIL

10.6 CERRAMIENTO FONOABSORBENTE

C3-9061 m2 PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOABSORBENTE

10.7 PANTALLAS ACÚSTICAS

C3-9071 m2 PANTALLA ACÚSTICA

10.8 PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL

<u>C3-9081</u>	1,000 ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
<u>C3-9082</u>	14,000 mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA
<u>C3-9083</u>	1,000 ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

<u>C3-9091</u>	912,600 m2	MANTAS ELASTOMÉRICAS
----------------	------------	----------------------

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101 633.630,000 m³ GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE-
MOLICION

10.11 PROTECCIÓN DE SUELOS

C3-9102 1,000 PA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y DEL SISTEMA HI-
DROLÓGICO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, MEDIDAS
COMO BARRERAS DE SEDIMENTOS, BALSAS DE DE-
CANTACIÓN, PUNTOS DE LIMPIEZA DE HORMIGO-
NERAS, LAVA RUEDAS, IMPERMEABILIZACIÓN Y
DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE GRASAS E HI-
DROCARBUROS EN ZONAS DE INSTALACIONES AU-
XILIARES

10.12 PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO

<u>C3-9103</u>	1,000 PA	PROTECCIÓN DE ARBOLADO INDICADAS EN EL ESIA: INCLUYE MEDIDAS COMO EL INVENTARIO DE ARBOLADO AUTÓCTONO O LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE FUSTES, ENTRE OTRAS.
----------------	----------	--

10.13 MEDIDAS COMPENSATORIAS

<u>C3-9104</u>	m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS
<u>C3-9105</u>	1,000 PA	Eliminación de especies vegetales invasoras y gestión de sus restos
<u>C3-9106</u>	1,000 PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA POTENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.
<u>C3-9107</u>	1,000 PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ESPECIES PROTEGIDAS
<u>C3-9108</u>	PA	CREACIÓN DE UN ÁREA RECREATIVA SOCIO-AMBIENTAL

11 SERVICIOS AFECTADOS

<u>C3-1001</u>	1,000 ud	ELECTRICIDAD
<u>C3-1002</u>	1,000 ud	TELECOMUNICACIONES
<u>C3-1003</u>	1,000 ud	GAS
<u>C3-1004</u>	1,000 ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA
<u>C3-1005</u>	1,000 ud	SANEAMIENTO
<u>C3-1007</u>	18,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ELE	8,000				8,000
TCOM	5,000				5,000
SAN	2,000				2,000
ABA	2,000				2,000
GAS	1,000				1,000
					18,000
				Total ...	18,000

12 REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA

12.1 REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA

<u>C3-1102</u>	164,721 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES
----------------	-----------	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	164,721			164,721
					164,721
				Total ...	164,721

12.2 REPOSICION VIAL BAÑALES AV. DE LA ESTACIÓN

<u>C3-1102</u>	60,973 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	60,973			60,973
			Total ...		60,973

12.3 REPOSICIÓN VIAL SAUGAL AUZOA

<u>C3-1102</u>	54,067 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	54,067			54,067
			Total ...		54,067

12.4 VIALES DE ACCESO A OBRA

999258 1,000 PA PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIA-
LES DE ACCESOS A OBRAS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
			Total ...		1,000

13 OTROS CONCEPTOS

C3-1201 0,250 U INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L >
1.000 M

14 IMPREVISTOS Y VARIOS

13a 1,000 ud IMPREVISTOS Y VARIOS

15 SEGURIDAD Y SALUD

14a 1,000 ud SEGURIDAD Y SALUD

Cuadro de precios

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
13a	ud	IMPREVISTOS Y VARIOS	Ocho millones setecientos cuarenta y siete mil setecientos cuarenta y un euros con cinco cents.	8.747.741,05
14a	ud	SEGURIDAD Y SALUD	Un millón novecientos veinticuatro mil quinientos tres euros con tres cents.	1.924.503,03
413.0050	m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Once euros con treinta y seis cents.	11,36
999258	PA	PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIALES DE ACCESOS A OBRAS	Doscientos treinta y dos mil setecientos cincuenta euros.	232.750,00
A1-501	m	CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)	Treinta y dos euros.	32,00
A2-505	ud	ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M	Mil quinientos euros.	1.500,00
C2-102	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS	Ocho euros.	8,00
C2-103	m3	TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	Un euro con cincuenta cents.	1,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C2-201	PA	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR	Doscientos mil euros.	200.000,00
C2-4031	m	GALERÍA VEHICULAR	Siete mil seiscientos cincuenta euros.	7.650,00
C2-4032	m	GALERÍA PEATONAL	Cinco mil trescientos euros.	5.300,00
C2-801N	ud	DMM IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-D anchos 1668/1435.	Ochenta y seis mil doscientos sesenta y siete euros con sesenta y seis cents.	86.267,66
C2-802N	ud	DMM IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-I anchos 1668/1435.	Cien mil euros.	100.000,00
C3-1001	ud	ELECTRICIDAD	Setenta y dos mil ciento cincuenta euros.	72.150,00
C3-1002	ud	TELECOMUNICACIONES	Ciento veinticuatro mil ochocientos euros.	124.800,00
C3-1003	ud	GAS	Diecinueve mil doscientos euros.	19.200,00
C3-1004	ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	Treinta y ocho mil euros.	38.000,00
C3-1005	ud	SANEAMIENTO	Noventa y un mil euros.	91.000,00
C3-1007	ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	Ciento treinta euros.	130,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-1102	m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES	Cuatrocientos cuarenta y cuatro euros con cuarenta y nueve cents.	444,49
C3-1201	U	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L > 1.000 M	Veinte millones doscientos noventa y cuatro mil doscientos ochenta y ocho euros.	20.294.288,00
C3-701	m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Un millón quinientos ochenta mil euros.	1.580.000,00
C3-702	m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN	Ciento cuarenta y seis mil euros.	146.000,00
C3-703	m	TELECOMUNICACIONES FIJAS	Dos mil euros.	2.000,00
C3-704	ud	OBRA CIVIL	Seiscientos treinta y un mil euros.	631.000,00
C3-705	m	SISTEMA DE ENERGÍA	Noventa y siete mil euros.	97.000,00
C3-706	m	CTC	Setenta mil euros.	70.000,00
C3-707	ud	SISTEMA TREN TIERRA	Trescientos noventa y un mil euros.	391.000,00
C3-801	ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H	Cincuenta mil setecientos euros.	50.700,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-802	km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL	Ciento cuarenta y tres mil euros.	143.000,00
C3-803	km	AJUSTE CATENARIA POR RECAN-TONAMIENTO. ANCHO CONVENCIONAL	Setenta y un mil quinientos euros.	71.500,00
C3-804	ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUELLA	Cuatrocientos cincuenta mil euros.	450.000,00
C3-805	ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMAN-DO/ARRASTRES Y PAP SUBESTA-CIÓN SERANTES	Ciento cincuenta mil euros.	150.000,00
C3-9011	m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD	Dos euros con noventa y dos cents.	2,92
C3-9012	m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLA-NAS	Dos euros con cuarenta y cinco cents.	2,45
C3-9021	m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDRO-SIEMBRA	Ochenta y dos cents.	0,82
C3-9022	m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS	Cincuenta y seis cents.	0,56
C3-9023	ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁ-TICAS	Un euro con cincuenta cents.	1,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-9031	m2	SUBSOLADO DEL TERRENO	Cincuenta y tres cents.	0,53
C3-9041	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	Sesenta y cuatro cents.	0,64
C3-9051	m	CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA MÓVIL	Dos euros con cincuenta y seis cents.	2,56
C3-9061	m2	PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOABSORBENTE	Ciento treinta euros.	130,00
C3-9071	m2	PANTALLA ACÚSTICA	Ciento cincuenta euros.	150,00
C3-9081	ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Cinco mil cuatrocientos cincuenta y nueve euros con cuarenta y dos cents.	5.459,42
C3-9082	mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA	Cinco mil cuatrocientos cincuenta y nueve euros con cuarenta y dos cents.	5.459,42
C3-9083	ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS	Cien euros.	100,00
C3-9091	m2	MANTAS ELASTOMÉRICAS	Ochenta y cuatro euros con noventa y cuatro cents.	84,94
C3-9101	m³	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION	Tres euros.	3,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-9102	PA	PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y DEL SISTEMA HIDROLÓGICO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, MEDIDAS COMO BARRERAS DE SEDIMENTOS, BALSAS DE DECANTACIÓN, PUNTOS DE LIMPIEZA DE HORMIGONERAS, LAVA RUEDAS, IMPERMEABILIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE GRASAS E HIDROCARBUROS EN ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES	Treinta y nueve mil euros.	39.000,00
C3-9103	PA	PROTECCIÓN DE ARBOLADO INDICADAS EN EL ESIA: INCLUYE MEDIDAS COMO EL INVENTARIO DE ARBOLADO AUTÓNTONO O LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE FUSTES, ENTRE OTRAS.	Tres mil novecientos euros.	3.900,00
C3-9104	m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS	Ciento cincuenta euros.	150,00
C3-9105	PA	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS	Mil ciento setenta euros.	1.170,00
C3-9106	PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA POTENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.	Cincuenta mil euros.	50.000,00
C3-9107	PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ESPECIES PROTEGIDAS	Cincuenta mil euros.	50.000,00
C3-9108	PA	CREACIÓN DE UN ÁREA RECREATIVA SOCIO-AMBIENTAL	Setenta y cinco mil euros.	75.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C4001FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Once mil quinientos setenta y dos euros.	11.572,00
C4002FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Doce mil cuatrocientos cuarenta y seis euros con cincuenta cents.	12.446,50
C4003FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil euros.	10.000,00
C4100	m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	Doscientos cincuenta euros.	250,00
C4101	m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	Trescientos sesenta euros.	360,00
C4101SA1	ud	SALIDA DE EMERGENCIA Nº1	Doscientos veinte mil euros.	220.000,00
C41030	m	VIA DOBLE	Setecientos cincuenta euros.	750,00
C41031	m	VIA UNICA	Quinientos cuarenta euros.	540,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C4205	ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS	Ciento tres mil quinientos euros.	103.500,00
CVD4001	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil euros.	10.000,00
CVD4002	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Trece mil euros.	13.000,00
CVD4003	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diecisiete mil ochocientos euros.	17.800,00
CVD4004	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veinticuatro mil doscientos euros.	24.200,00
CVD4201	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veintinueve mil euros.	29.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
CVD4202	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veinticinco mil euros.	25.000,00
CVU4001	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Ocho mil ciento cincuenta euros.	8.150,00
CVU4002	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil doscientos euros.	10.200,00
CVU4003	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Catorce mil euros.	14.000,00
CVU4004	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diecinueve mil seiscientos euros.	19.600,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
G0201N004	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 400 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	Cincuenta y siete euros con cuarenta y un cents.	57,41
G0201N009	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	Setenta y ocho euros con quince cents.	78,15
G0206N003	m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,50 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO CON HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	Treinta euros con noventa y ocho cents.	30,98

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
G0208N001	ud	ACOMETIDA A RED DE DRENAJE, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M FORMADA POR: ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR SI FUESE NECESARIO, EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE ENCHUFE DE CAMPANA, CON JUNTA DE GOMA DE 30 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/1 SI FUESE NECESARIO, INCLUYENDO FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	Doscientos trece euros con noventa y dos cents.	213,92
N001	m3	DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M, DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.	Sesenta y seis mil euros.	66.000,00
SA_MP10-0003	m	CUNETAS TRAPEZIALES PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 0,7 M Y ALTURA INTERIOR = 0,3 M. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	Cuarenta y tres euros.	43,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
SA_MP10-N003	m	CUNETAS TRAPEZIALES PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 1,5M Y ALTURA INTERIOR = 1,0 M, CON TALUDES DE PENDIENTE 1H:2V. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, ACERO, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	Cien euros con veinticuatro cents.	100,24
U07OEP480	m	COLECTOR DE SANEAMIENTO DE PVC DE PARED CORRUGADA DOBLE COLOR TEJA Y RIGIDEZ 8 KN/M2; CON UN DIÁMETRO 250 MM. Y CON UNIÓN POR JUNTA ELÁSTICA. COLOCADO EN BAJANTE. CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SOPORTES Y CODOS.	Cincuenta y dos euros.	52,00

Presupuesto

1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
C2-102	103.682,960 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS	
		a	
		8,00 Euros/m3	829.463,68
C2-103	55.310,000 m3	TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	
		a	
		1,50 Euros/m3	82.965,00
			<hr/>
		Total ...	<u>912.428,68</u>

2	TRATAMIENTOS DE TERRENO		
C2-201	1,000 PA	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR	
		a	
		200.000,00 Euros/PA	200.000,00
			<hr/>
		Total ...	<u>200.000,00</u>

3	FALSO TUNEL			
3.1	TRONCO			
C4001FT	188,222 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	11.572,00 Euros/m	2.178.104,98
C4002FT	259,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	12.446,50 Euros/m	3.223.643,50
C4003FT	73,253 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	10.000,00 Euros/m	732.530,00
		Total ...		6.134.278,48

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.1	TRONCO	6.134.278,48
3	FALSO TUNEL	6.134.278,48

4 TÚNELES			
4.1 VIA DOBLE			
CVD4001	620,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		10.000,00 Euros/m	6.200.000,00
CVD4002	92,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		13.000,00 Euros/m	1.196.000,00
CVD4003	115,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		17.800,00 Euros/m	2.047.000,00
CVD4004	347,500 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		24.200,00 Euros/m	8.409.500,00
Total ...			17.852.500,00

4.2 VIA UNICA			
CVU4001	800,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		8.150,00 Euros/m	6.520.000,00
CVU4002	1.574,500 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		10.200,00 Euros/m	16.059.900,00
CVU4003	315,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		14.000,00 Euros/m	4.410.000,00
CVU4004	554,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		19.600,00 Euros/m	10.858.400,00
Total ...			37.848.300,00

4.3 GALERIAS DE EVACUACIÓN

4.3.1 SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)

C4101SA1	1,000 ud	SALIDA DE EMERGENCIA N°1	
		a	
		220.000,00 Euros/ud	<u>220.000,00</u>
		Total ...	<u>220.000,00</u>

4.3.2 SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	600,693 m	GALERÍA VEHICULAR	
		a	
		7.650,00 Euros/m	<u>4.595.301,45</u>
C4101	40,693 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	
		a	
		360,00 Euros/m	<u>14.649,48</u>
		Total ...	<u>4.609.950,93</u>

4.3.3	SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)		
C2-4032	765,000 m	GALERÍA PEATONAL	
		a	
		5.300,00 Euros/m	4.054.500,00
C4100	25,000 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	
		a	
		250,00 Euros/m	6.250,00
			<hr/>
		Total ...	4.060.750,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.3.1	SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)	220.000,00
4.3.2	SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)	4.609.950,93
4.3.3	SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)	<hr/> 4.060.750,00
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	<hr/> 8.890.700,93

4.4		EMBOQUILLES	
C4205	3,000 ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS	
		a	
		103.500,00 Euros/ud	310.500,00
CVD4201	15,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		29.000,00 Euros/m	435.000,00
CVD4202	30,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		25.000,00 Euros/m	750.000,00
		Total ...	1.495.500,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.1	VIA DOBLE	17.852.500,00
4.2	VIA UNICA	37.848.300,00
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	8.890.700,93
4.4	EMBOQUILLES	<u>1.495.500,00</u>
4	TÚNELES	<u>66.087.000,93</u>

6 DRENAJE

G0206N00 3	30,000 m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,50 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO CON HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	a	30,98 Euros/m	929,40
G0201N009	220,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	a	78,15 Euros/m	17.193,00
A2-505	16,000 ud	ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M	a	1.500,00 Euros/ud	24.000,00
G0201N00 4	150,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 400 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	a	57,41 Euros/m	8.611,50
413.0050	100,000 m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	a	11,36 Euros/m	1.136,00

G0208N001	3,000 ud	ACOMETIDA A RED DE DRENAJE, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M FORMADA POR: ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR SI FUESE NECESARIO, EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE ENCHUFE DE CAMPANA, CON JUNTA DE GOMA DE 30 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I SI FUESE NECESARIO, INCLUYENDO FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	a	213,92 Euros/ud	641,76
U070EP48 0	110,000 m	COLECTOR DE SANEAMIENTO DE PVC DE PARED CORRUGADA DOBLE COLOR TEJA Y RIGIDEZ 8 KN/M2; CON UN DIÁMETRO 250 MM. Y CON UNIÓN POR JUNTA ELÁSTICA. COLOCADO EN BAJANTE. CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SOPORTES Y CODOS.	a	52,00 Euros/m	5.720,00
SA_MP10-0 003	300,000 m	CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 0,7 M Y ALTURA INTERIOR = 0,3 M. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	a	43,00 Euros/m	12.900,00

SA_MP10- N003	200,000 m	CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 1,5M Y ALTURA INTERIOR = 1,0 M, CON TALUDES DE PENDIENTE 1H:2V. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, ACERO, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	
	a	100,24 Euros/m	20.048,00
A1-501	360,000 m	CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)	
	a	32,00 Euros/m	11.520,00
N001	1,000 m3	DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M, DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.	
	a	66.000,00 Euros/m3	66.000,00
		Total ...	168.699,66

7	SUPERESTRUCTURA				
7.1	VIA				
C41030	1.782,499 m	VIA DOBLE		a	
					750,00 Euros/m
					1.336.874,25
C41031	3.513,200 m	VIA UNICA		a	
					540,00 Euros/m
					1.897.128,00
					Total ...
					3.234.002,25

7.2		APARATOS DE VIA			
C2-801N	1,000 ud	DMM	IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-D anchos 1668/1435.		
			a	86.267,66 Euros/ud	86.267,66
C2-802N	1,000 ud	DMM	IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-I anchos 1668/1435.		
			a	100.000,00 Euros/ud	100.000,00
				Total ...	<u>186.267,66</u>

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
7.1	VIA	3.234.002,25
7.2	APARATOS DE VIA	<u>186.267,66</u>
7	SUPERESTRUCTURA	<u>3.420.269,91</u>

8 SEGURIDAD Y COMUNICACIONES			
C3-701	0,250 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN a	1.580.000,00 Euros/m 395.000,00
C3-702	0,250 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN a	146.000,00 Euros/m 36.500,00
C3-703	0,250 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS a	2.000,00 Euros/m 500,00
C3-704	0,250 ud	OBRA CIVIL a	631.000,00 Euros/ud 157.750,00
C3-705	0,250 m	SISTEMA DE ENERGÍA a	97.000,00 Euros/m 24.250,00
C3-706	0,250 m	CTC a	70.000,00 Euros/m 17.500,00
C3-707	0,250 ud	SISTEMA TREN TIERRA a	391.000,00 Euros/ud 97.750,00
Total ...			729.250,00

9 ELECTRIFICACIÓN			
C3-801	6,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DES- VÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H a	50.700,00 Euros/ud 304.200,00
C3-802	5,295 km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL a	143.000,00 Euros/km 757.185,00
C3-803	2,000 km	AJUSTE CATENARIA POR RECANTONA- MIENTO. ANCHO CONVENCIONAL a	71.500,00 Euros/km 143.000,00
C3-804	1,000 ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEE- DERS SUBESTACIÓN ORTUELLA Y MODI- FICACIÓN CONTROL ORTUELLA a	450.000,00 Euros/ud 450.000,00
C3-805	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMAN- DO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES a	150.000,00 Euros/ud 150.000,00
Total ...			1.804.385,00

10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL		
10.1	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL		
C3-9011	2.977,820 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD	
		a	
		2,92 Euros/m3	8.695,23
C3-9012	2.406,840 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS	
		a	
		2,45 Euros/m3	5.896,76
		Total ...	14.591,99

10.2	SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS		
C3-9021	14.753,770 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEM-BRA	
		a	
		0,82 Euros/m2	12.098,09
C3-9022	7.800,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS	
		a	
		0,56 Euros/m2	4.368,00
C3-9023	600,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS	
		a	
		1,50 Euros/ud	900,00
		Total ...	17.366,09

10.3 DESCOMPACTADO

C3-9031	4.827,700 m2	SUBSOLADO DEL TERRENO a	0,53 Euros/m2	2.558,68
Total ...				2.558,68

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041	3.980,690 m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN a	0,64 Euros/m	2.547,64
Total ...				2.547,64

10.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO		
C3-9051	548,000 m	CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA MÓVIL	
		a	
		2,56 Euros/m	1.402,88
			<hr/>
		Total ...	1.402,88

10.8	PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL		
C3-9081	1,000 ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
		a	
		5.459,42 Euros/ud	5.459,42
C3-9082	14,000 mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA	
		a	
		5.459,42 Euros/mes	76.431,88
C3-9083	1,000 ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS	
		a	
		100,00 Euros/ud	100,00
			<hr/>
		Total ...	81.991,30

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

C3-9091	912,600 m2	MANTAS ELASTOMÉRICAS a	84,94 Euros/m2	<u>77.516,24</u>
		Total ...		<u>77.516,24</u>

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101	633.630,000 m³	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION a	3,00 Euros/m³	<u>1.900.890,00</u>
		Total ...		<u>1.900.890,00</u>

10.11 PROTECCIÓN DE SUELOS

C3-9102	1,000 PA	PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y DEL SISTEMA HIDROLÓGICO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, MEDIDAS COMO BARRERAS DE SEDIMENTOS, BALSAS DE DECANTACIÓN, PUNTOS DE LIMPIEZA DE HORMIGONERAS, LAVA RUEDAS, IMPERMEABILIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE GRASAS E HIDROCARBUROS EN ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES	
		a	
		39.000,00 Euros/PA	
			39.000,00
			<hr/>
		Total ...	39.000,00

10.12 PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO

C3-9103	1,000 PA	PROTECCIÓN DE ARBOLADO INDICADAS EN EL ESIA: INCLUYE MEDIDAS COMO EL INVENTARIO DE ARBOLADO AUTÓCTONO O LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE FUSTES, ENTRE OTRAS.	
		a	
		3.900,00 Euros/PA	
			3.900,00
			<hr/>
		Total ...	3.900,00

10.13		MEDIDAS COMPENSATORIAS	
C3-9105	1,000 PA	Eliminación de especies vegetales invasoras y gestión de sus restos	
		a	
		1.170,00 Euros/PA	1.170,00
C3-9106	1,000 PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA POTENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.	
		a	
		50.000,00 Euros/PA	50.000,00
C3-9107	1,000 PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ESPECIES PROTEGIDAS	
		a	
		50.000,00 Euros/PA	50.000,00
Total ...			101.170,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.1	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	14.591,99
10.2	SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS	17.366,09
10.3	DESCOMPACTADO	2.558,68
10.4	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	2.547,64
10.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO	1.402,88
10.8	PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL	81.991,30
10.9	PROTECCION ANTIVIBRACION	77.516,24
10.10	GESTION DE RESIDUOS	1.900.890,00
10.11	PROTECCIÓN DE SUELOS	39.000,00
10.12	PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO	3.900,00
10.13	MEDIDAS COMPENSATORIAS	101.170,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	2.242.934,82

11	SERVICIOS AFECTADOS			
C3-1001	1,000 ud	ELECTRICIDAD	a	
			72.150,00 Euros/ud	72.150,00
C3-1002	1,000 ud	TELECOMUNICACIONES	a	
			124.800,00 Euros/ud	124.800,00
C3-1003	1,000 ud	GAS	a	
			19.200,00 Euros/ud	19.200,00
C3-1004	1,000 ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	a	
			38.000,00 Euros/ud	38.000,00
C3-1005	1,000 ud	SANEAMIENTO	a	
			91.000,00 Euros/ud	91.000,00
C3-1007	18,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	a	
			130,00 Euros/ud	2.340,00
		Total ...		<u>347.490,00</u>

12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA			
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA			
C3-1102	164,721 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES	a	
			444,49 Euros/m	73.216,84
		Total ...		<u>73.216,84</u>

12.2 REPOSICION VIAL BAÑALES AV. DE LA ESTACIÓN

C3-1102	60,973 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES	
		a	
		444,49 Euros/m	
			<u>27.101,89</u>
		Total ...	<u>27.101,89</u>

12.3 REPOSICIÓN VIAL SAUGAL AUZOA

C3-1102	54,067 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES	
		a	
		444,49 Euros/m	
			<u>24.032,24</u>
		Total ...	<u>24.032,24</u>

12.4	VIALES DE ACCESO A OBRA		
999258	1,000 PA	PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIALES DE ACCESOS A OBRAS	
		a	
		232.750,00 Euros/PA	
			<u>232.750,00</u>
		Total ...	<u>232.750,00</u>

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA	73.216,84
12.2	REPOSICION VIAL BAÑALES AV. DE LA ESTACIÓN	27.101,89
12.3	REPOSICIÓN VIAL SAUGAL AUZOA	24.032,24
12.4	VIALES DE ACCESO A OBRA	<u>232.750,00</u>
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	<u>357.100,97</u>

13 OTROS CONCEPTOS

C3-1201	0,250 U	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L > 1.000 M		
		a		
		20.294.288,00 Euros/U		5.073.572,00
		Total ...		<u>5.073.572,00</u>

14 IMPREVISTOS Y VARIOS

13a	1,000 ud	IMPREVISTOS Y VARIOS		
		a		
		8.747.741,05 Euros/ud		8.747.741,05
			Total ...	<u>8.747.741,05</u>

15	SEGURIDAD Y SALUD			
14a	1,000 ud	SEGURIDAD Y SALUD		
			a	
			1.924.503,03 Euros/ud	1.924.503,03
				<hr/>
			Total ...	1.924.503,03
				<hr/>

CODIGO

RESUMEN		
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	912.428,68
2	TRATAMIENTOS DE TERRENO	200.000,00
3	FALSO TUNEL	6.134.278,48
4	TÚNELES	66.087.000,93
6	DRENAJE	168.699,66
7	SUPERESTRUCTURA	3.420.269,91
8	SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	729.250,00
9	ELECTRIFICACIÓN	1.804.385,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	2.242.934,82
11	SERVICIOS AFECTADOS	347.490,00
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	357.100,97
13	OTROS CONCEPTOS	5.073.572,00
14	IMPREVISTOS Y VARIOS	8.747.741,05
15	SEGURIDAD Y SALUD	1.924.503,03
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		98.149.654,53

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:

NOVENTA Y OCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTS.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	98.149.654,53
16,00 % GASTOS GENERALES	15.703.944,72
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	5.888.979,27
	SUMA
	119.742.578,52
21,00 % I.V.A.	25.145.941,49
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	144.888.520,01

Asciende el presente presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de:

CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS VEINTE EUROS CON UN CENT.

Alternativa B

Mediciones

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS

<u>C2-102</u>	83.507,636 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
RAMAL SERANTES	1,000	77.453,300			77.453,300
SALIDA 2	1,000	1.990,083			1.990,083
SALIDA 3	1,000	4.064,253			4.064,253
					<hr/>
			Total ...		83.507,636

C2-103 41.480,000 m3 TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN

2 TRATAMIENTOS DE TERRENO

C2-202 1,000 PA TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR

3 FALSO TUNEL

3.1 TRONCO

C4001FT 338,222 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-1	1,000	273,222			273,222
	1,000	65,000			65,000
					<u>338,222</u>
				Total ...	338,222

C4002FT 55,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-2	1,000	55,000			55,000
					<u>55,000</u>
				Total ...	55,000

4 TÚNELES

4.1 VIA DOBLE

CVD4001 620,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Tronco principal propuesto hasta Castaños 1	1,000	620,000			620,000
					<u>620,000</u>
				Total ...	620,000

CVD4002 490,350 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexión Serantes	1,000	490,350			490,350
					<u>490,350</u>
				Total ...	490,350

CVD4003 223,150 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexión Serantes	1,000	223,150			223,150
Tronco principal propuesto hasta Castaños 1					
					<u>223,150</u>
				Total ...	223,150

<u>CVD4004</u>	170,300 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexión Serantes	1,000	10,300			10,300
Entronque Ramales	1,000	160,000			160,000
Conexión 1 y 2					
					Total ...
					170,300

4.2 VIA UNICA

<u>CVU4001</u>	118,600 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 1 (norte)	1,000	118,600			118,600
					Total ...
					118,600

<u>CVU4002</u>	2.301,910 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 1 (norte)	1,000	793,500			793,500
Serantes 2 (sur)	1,000	1.508,410			1.508,410
					Total ...
					2.301,910

<u>CVU4003</u>	461,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 1 (norte)	1,000	193,000			193,000
Serantes 2 (sur)	1,000	268,000			268,000
					Total ...
					461,000

<u>CVU4004</u>	308,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Serantes 1 (Norte)					
entronque VSF	1,000	111,000			111,000
Serantes 2 (sur)					
entronque VSF	1,000	72,000			72,000
	1,000	125,000			125,000
					<u>308,000</u>
			Total ...		

4.3 GALERIAS DE EVACUACIÓN

4.3.1 SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)

<u>C4101SA1</u>	1,000 ud	SALIDA DE EMERGENCIA Nº1			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 1	1,000				1,000
					<u>1,000</u>
			Total ...		

4.3.2 SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)

<u>C2-4031</u> 718,034 m GALERÍA VEHICULAR					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 2	1,000	718,034			718,034
Total ...					718,034

C4101 48,034 m SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 2	1,000	48,034			48,034
Total ...					48,034

4.3.3 SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)

<u>C2-4032</u> 1.450,000 m GALERÍA PEATONAL					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 3					
izda	1,000	750,000			750,000
dcha	1,000	700,000			700,000
Total ...					1.450,000

C4100 93,852 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida 3					
izda	1,000	53,813			53,813
dcha	1,000	40,039			40,039
Total ...					93,852

4.4 EMBOQUILLES

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>C4205</u>	4,000 ud				
UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS					
	4,000				4,000
Total ...					4,000
<u>CVD4201</u>	15,000 m				
M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.					
<u>Descripción</u> Tronco	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 15,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 15,000
Total ...					15,000
<u>CVD4202</u>	45,000 m				
M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.					
<u>Descripción</u> Ramal de Olabeaga	<u>Unidades</u> 3,000	<u>Largo</u> 15,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 45,000
Total ...					45,000

6 DRENAJE

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
<u>G0206N003</u>	50,000 m				
BAJANTE PREFABRICADA DE 0,50 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO CON HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES					
<u>Descripción</u> Boquillas	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 20,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 40,000
S.Emergencia	2,000	5,000			10,000
Total ...					50,000
<u>G0201N009</u>	370,000 m				
TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN					
<u>Descripción</u> Boquillas	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 150,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 300,000
Salida de emergencia	2,000	35,000			70,000
Total ...					370,000
<u>A2-505</u>	26,000 ud				
ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M					
<u>Descripción</u> Boquilla	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u> 10,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 20,000
Salida emergencia	2,000	3,000			6,000
Total ...					26,000

<u>G0201N004</u>	250,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 400 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla	2,000	100,000			200,000
Salida emergencia	2,000	25,000			50,000
					Total ...
					250,000

<u>413.0050</u>	100,000 m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.			
-----------------	-----------	---	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	100,000			100,000
					Total ...
					100,000

<u>G0208N001</u>	4,000 ud	ACOMETIDA A RED DE DRENAJE, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M FORMADA POR: ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR SI FUESE NECESARIO, EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE ENCHUFE DE CAMPANA, CON JUNTA DE GOMA DE 30 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I SI FUESE NECESARIO, INCLUYENDO FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.			
------------------	----------	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	2,000				2,000
Salida emergencia	2,000				2,000
					Total ...
					4,000

<u>U07OEP480</u>	180,000 m	COLECTOR DE SANEAMIENTO DE PVC DE PARED CORRUGADA DOBLE COLOR TEJA Y RIGIDEZ 8 KN/M2; CON UN DIÁMETRO 250 MM. Y CON UNIÓN POR JUNTA ELÁSTICA. COLOCADO EN BAJANTE. CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SOPORTES Y CODOS.			
------------------	-----------	---	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	2,000	70,000			140,000
Salida emergencia	2,000	20,000			40,000
					Total ...
					180,000

<u>SA_MP10-0003</u>	500,000 m	CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 0,7 M Y ALTURA INTERIOR = 0,3 M. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.			
---------------------	-----------	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquillas	2,000	200,000			400,000
Salida emergencia	2,000	50,000			100,000
Total ...					500,000

<u>SA_MP10-N003</u>	200,000 m	CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 1,5M Y ALTURA INTERIOR = 1,0 M, CON TALUDES DE PENDIENTE 1H:2V. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, ACERO, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.			
---------------------	-----------	--	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Salida de Emergencia	1,000	200,000			200,000
Total ...					200,000

<u>A1-501</u>	600,000 m	CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)			
---------------	-----------	---	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla	2,000	240,000			480,000
Salida emergencia	2,000	60,000			120,000

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total ...					600,000

<u>N001</u>	2,000 m3	DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M, DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.			
-------------	----------	---	--	--	--

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Boquilla	2,000				2,000
Total ...					2,000

7 SUPERESTRUCTURA

7.1 VIA

<u>C41030</u>		1.958,888 m	VIA DOBLE		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Ramal Serantes-tronco	1,000	1.338,888			1.338,888
Tronco Serantes-Olabeaga	1,000	620,000			620,000
Total ...					1.958,888

<u>C41031</u>		3.508,668 m	VIA UNICA		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexion Serantes 1	1,000	1.376,461			1.376,461
Conexion Serantes 2	1,000	2.132,207			2.132,207
Total ...					3.508,668

7.2 APARATOS DE VIA

<u>C2-801N</u>		1,000 ud	DMM IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-D anchos		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

<u>C2-802N</u>		1,000 ud	DMM IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-I anchos		
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

8 **SEGURIDAD Y COMUNICACIONES**

<u>C3-701</u>	0,250 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN
<u>C3-702</u>	0,250 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN
<u>C3-703</u>	0,250 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS
<u>C3-704</u>	0,250 ud	OBRA CIVIL
<u>C3-705</u>	0,250 m	SISTEMA DE ENERGÍA
<u>C3-706</u>	0,250 m	CTC
<u>C3-707</u>	0,250 ud	SISTEMA TREN TIERRA

9 **ELECTRIFICACIÓN**

<u>C3-801</u>	6,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H
<u>C3-802</u>	5,468 km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL
<u>C3-803</u>	2,000 km	AJUSTE CATENARIA POR RECANTONAMIENTO. ANCHO CONVENCIONAL
<u>C3-804</u>	1,000 ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUELLA
<u>C3-805</u>	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMANDO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES

10 INTEGRACIÓN AMBIENTAL

10.1 APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL

<u>C3-9011</u>	3.054,175 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD
<u>C3-9012</u>	2.468,549 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS

10.2 SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS

<u>C3-9021</u>	15.132,074 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA
<u>C3-9022</u>	7.800,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS
<u>C3-9023</u>	600,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS

10.3 DESCOMPACTADO

C3-9031 4.951,490 m2 SUBSOLADO DEL TERRENO

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041 4.082,760 m JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

10.5 CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO

C3-9051 562,046 m CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA
MÓVIL

10.6 CERRAMIENTO FONOAORSORBENTE

C3-9061 m2 PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOAORSORBENTE

10.7 PANTALLAS ACÚSTICAS

C3-9071 m2 PANTALLA ACÚSTICA

10.8 PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL

C3-9081 1,000 ud PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
C3-9082 14,000 mes CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA
C3-9083 1,000 ud BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

C3-9091 936,000 m³ MANTAS ELASTOMÉRICAS

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101 601.147,000 m³ GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE-
MOLICION

10.11 PROTECCIÓN DE SUELOS

C3-9102 1,000 PA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y DEL SISTEMA HIDROLÓGICO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, MEDIDAS COMO BARRERAS DE SEDIMENTOS, BALSAS DE DECANTACIÓN, PUNTOS DE LIMPIEZA DE HORMIGONERAS, LAVA RUEDAS, IMPERMEABILIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE GRASAS E HIDROCARBUROS EN ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES

10.12 PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO

C3-9103 1,000 PA PROTECCIÓN DE ARBOLADO INDICADAS EN EL ESIA: INCLUYE MEDIDAS COMO EL INVENTARIO DE ARBOLADO AUTÓCTONO O LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE FUSTES, ENTRE OTRAS.

10.13 MEDIDAS COMPENSATORIAS

<u>C3-9104</u>	m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS
<u>C3-9105</u>	1,000 PA	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS
<u>C3-9106</u>	1,000 PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA POTENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.
<u>C3-9107</u>	1,000 PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ESPECIES PROTEGIDAS
<u>C3-9108</u>	PA	CREACIÓN DE UN ÁREA RECREATIVA SOCIO-AMBIENTAL

11 SERVICIOS AFECTADOS

<u>C3-1001</u>	1,000 ud	ELECTRICIDAD
<u>C3-1002</u>	1,000 ud	TELECOMUNICACIONES
<u>C3-1003</u>	1,000 ud	GAS
<u>C3-1004</u>	1,000 ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA
<u>C3-1005</u>	1,000 ud	SANEAMIENTO
<u>C3-1007</u>	13,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ELE	6,000				6,000
TCOM	3,000				3,000
SAN	1,000				1,000
ABA	2,000				2,000
GAS	1,000				1,000
					13,000
				Total ...	13,000

12 REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA

12.1 REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA

<u>C3-1102</u>	250,000 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	250,000			250,000
					250,000
			Total ...		250,000

12.2 VIALES DE ACCESO A OBRAS

<u>999258</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIALES DE ACCESOS A OBRAS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
					1,000
			Total ...		1,000

15 SEGURIDAD Y SALUD

14a 1,000 ud SEGURIDAD Y SALUD

Cuadro de precios

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
13a	ud	IMPREVISTOS Y VARIOS	Nueve millones doscientos sesenta y tres mil ochocientos treinta y siete euros con cincuenta y dos cents.	9.263.837,52
14a	ud	SEGURIDAD Y SALUD	Dos millones treinta y ocho mil cuarenta y cuatro euros con veinticinco cents.	2.038.044,25
413.0050	m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	Once euros con treinta y seis cents.	11,36
999258	PA	PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIALES DE ACCESOS A OBRAS	Doscientos treinta y dos mil setecientos cincuenta euros.	232.750,00
A1-501	m	CUNETAS TRAPEZOIDALES PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)	Treinta y dos euros.	32,00
A2-505	ud	ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M	Mil quinientos euros.	1.500,00
C2-102	m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS	Ocho euros.	8,00
C2-103	m3	TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	Un euro con cincuenta cents.	1,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C2-202	PA	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR	Ochenta mil euros.	80.000,00
C2-4031	m	GALERÍA VEHICULAR	Siete mil seiscientos cincuenta euros.	7.650,00
C2-4032	m	GALERÍA PEATONAL	Cinco mil trescientos euros.	5.300,00
C2-801N	ud	DMM IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-D anchos 1668/1435.	Ochenta y seis mil doscientos sesenta y siete euros con sesenta y seis cents.	86.267,66
C2-802N	ud	DMM IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-I anchos 1668/1435.	Cien mil euros.	100.000,00
C3-1001	ud	ELECTRICIDAD	Cincuenta y cinco mil quinientos euros.	55.500,00
C3-1002	ud	TELECOMUNICACIONES	Ochenta y seis mil cuatrocientos euros.	86.400,00
C3-1003	ud	GAS	Diecinueve mil doscientos euros.	19.200,00
C3-1004	ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	Veintidós mil doscientos euros.	22.200,00
C3-1005	ud	SANEAMIENTO	Sesenta y cinco mil euros.	65.000,00
C3-1007	ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	Ciento treinta euros.	130,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-1102	m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES	Cuatrocientos cuarenta y cuatro euros con cuarenta y nueve cents.	444,49
C3-1201	U	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L > 1.000 M	Veinte millones doscientos noventa y cuatro mil doscientos ochenta y ocho euros.	20.294.288,00
C3-701	m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN	Un millón quinientos ochenta mil euros.	1.580.000,00
C3-702	m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN	Ciento cuarenta y seis mil euros.	146.000,00
C3-703	m	TELECOMUNICACIONES FIJAS	Dos mil euros.	2.000,00
C3-704	ud	OBRA CIVIL	Seiscientos treinta y un mil euros.	631.000,00
C3-705	m	SISTEMA DE ENERGÍA	Noventa y siete mil euros.	97.000,00
C3-706	m	CTC	Setenta mil euros.	70.000,00
C3-707	ud	SISTEMA TREN TIERRA	Trescientos noventa y un mil euros.	391.000,00
C3-801	ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H	Cincuenta mil setecientos euros.	50.700,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-802	km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL	Ciento cuarenta y tres mil euros.	143.000,00
C3-803	km	AJUSTE CATENARIA POR RECAN-TONAMIENTO. ANCHO CONVENCIONAL	Setenta y un mil quinientos euros.	71.500,00
C3-804	ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUELLA	Cuatrocientos cincuenta mil euros.	450.000,00
C3-805	ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMANDO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES	Ciento cincuenta mil euros.	150.000,00
C3-9011	m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD	Dos euros con noventa y dos cents.	2,92
C3-9012	m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS	Dos euros con cuarenta y cinco cents.	2,45
C3-9021	m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDRO-SIEMBRA	Ochenta y dos cents.	0,82
C3-9022	m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS	Cincuenta y seis cents.	0,56
C3-9023	ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS	Un euro con cincuenta cents.	1,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-9031	m2	SUBSOLADO DEL TERRENO	Cincuenta y tres cents.	0,53
C3-9041	m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	Sesenta y cuatro cents.	0,64
C3-9051	m	CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA MÓVIL	Dos euros con cincuenta y seis cents.	2,56
C3-9061	m2	PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOABSORBENTE	Ciento treinta euros.	130,00
C3-9071	m2	PANTALLA ACÚSTICA	Ciento cincuenta euros.	150,00
C3-9081	ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	Cinco mil cuatrocientos cincuenta y nueve euros con cuarenta y dos cents.	5.459,42
C3-9082	mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA	Cinco mil cuatrocientos cincuenta y nueve euros con cuarenta y dos cents.	5.459,42
C3-9083	ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS	Cien euros.	100,00
C3-9091	m³	MANTAS ELASTOMÉRICAS	Ochenta y cuatro euros con noventa y cuatro cents.	84,94
C3-9101	m³	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION	Tres euros.	3,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-9102	PA	PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y DEL SISTEMA HIDROLÓGICO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, MEDIDAS COMO BARRERAS DE SEDIMENTOS, BALSAS DE DECANTACIÓN, PUNTOS DE LIMPIEZA DE HORMIGONERAS, LAVA RUEDAS, IMPERMEABILIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE GRASAS E HIDROCARBUROS EN ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES	Treinta y nueve mil euros.	39.000,00
C3-9103	PA	PROTECCIÓN DE ARBOLADO INDICADAS EN EL ESIA: INCLUYE MEDIDAS COMO EL INVENTARIO DE ARBOLADO AUTÓNTONO O LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE FUSTES, ENTRE OTRAS.	Tres mil novecientos euros.	3.900,00
C3-9104	m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS	Ciento cincuenta euros.	150,00
C3-9105	PA	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS	Mil ciento setenta euros.	1.170,00
C3-9106	PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA POTENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.	Cincuenta mil euros.	50.000,00
C3-9107	PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ESPECIES PROTEGIDAS	Cincuenta mil euros.	50.000,00
C3-9108	PA	CREACIÓN DE UN ÁREA RECREATIVA SOCIO-AMBIENTAL	Setenta y cinco mil euros.	75.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C4001FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Once mil quinientos setenta y dos euros.	11.572,00
C4002FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Doce mil cuatrocientos cuarenta y seis euros con cincuenta cents.	12.446,50
C4100	m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	Doscientos cincuenta euros.	250,00
C4101	m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	Trescientos sesenta euros.	360,00
C4101SA1	ud	SALIDA DE EMERGENCIA Nº1	Doscientos veinte mil euros.	220.000,00
C41030	m	VIA DOBLE	Setecientos cincuenta euros.	750,00
C41031	m	VIA UNICA	Quinientos cuarenta euros.	540,00
C4205	ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS	Ciento tres mil quinientos euros.	103.500,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
CVD4001	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil euros.	10.000,00
CVD4002	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Trece mil euros.	13.000,00
CVD4003	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diecisiete mil ochocientos euros.	17.800,00
CVD4004	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veinticuatro mil doscientos euros.	24.200,00
CVD4201	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veintinueve mil euros.	29.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
CVD4202	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veinticinco mil euros.	25.000,00
CVU4001	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Ocho mil ciento cincuenta euros.	8.150,00
CVU4002	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil doscientos euros.	10.200,00
CVU4003	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Catorce mil euros.	14.000,00
CVU4004	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diecinueve mil seiscientos euros.	19.600,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
G0201N004	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 400 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	Cincuenta y siete euros con cuarenta y un cents.	57,41
G0201N009	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	Setenta y ocho euros con quince cents.	78,15
G0206N003	m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,50 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO CON HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	Treinta euros con noventa y ocho cents.	30,98

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
G0208N001	ud	ACOMETIDA A RED DE DRENAJE, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M FORMADA POR: ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR SI FUESE NECESARIO, EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE ENCHUFE DE CAMPANA, CON JUNTA DE GOMA DE 30 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/1 SI FUESE NECESARIO, INCLUYENDO FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	Doscientos trece euros con noventa y dos cents.	213,92
N001	m3	DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M, DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.	Sesenta y seis mil euros.	66.000,00
SA_MP10-0003	m	CUNETAS TRAPEZIALES PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 0,7 M Y ALTURA INTERIOR = 0,3 M. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	Cuarenta y tres euros.	43,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
SA_MP10-N003	m	CUNETAS TRAPEZIALES PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 1,5M Y ALTURA INTERIOR = 1,0 M, CON TALUDES DE PENDIENTE 1H:2V. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, ACERO, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	Cien euros con veinticuatro cents.	100,24
U07OEP480	m	COLECTOR DE SANEAMIENTO DE PVC DE PARED CORRUGADA DOBLE COLOR TEJA Y RIGIDEZ 8 KN/M2; CON UN DIÁMETRO 250 MM. Y CON UNIÓN POR JUNTA ELÁSTICA. COLOCADO EN BAJANTE. CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SOPORTES Y CODOS.	Cincuenta y dos euros.	52,00

Presupuesto

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
C2-102	83.507,636 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS	
		a	
		8,00 Euros/m3	668.061,09
C2-103	41.480,000 m3	TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	
		a	
		1,50 Euros/m3	62.220,00
		Total ...	<u>730.281,09</u>

2 TRATAMIENTOS DE TERRENO			
C2-202	1,000 PA	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR	
		a	
		80.000,00 Euros/PA	80.000,00
		Total ...	<u>80.000,00</u>

3	FALSO TUNEL			
3.1	TRONCO			
C4001FT	338,222 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	11.572,00 Euros/m	3.913.904,98
C4002FT	55,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	12.446,50 Euros/m	684.557,50
		Total ...		<u>4.598.462,48</u>

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.1	TRONCO	<u>4.598.462,48</u>
3	FALSO TUNEL	<u>4.598.462,48</u>

4 TÚNELES			
4.1 VIA DOBLE			
CVD4001	620,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		10.000,00 Euros/m	6.200.000,00
CVD4002	490,350 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		13.000,00 Euros/m	6.374.550,00
CVD4003	223,150 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		17.800,00 Euros/m	3.972.070,00
CVD4004	170,300 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		24.200,00 Euros/m	4.121.260,00
Total ...			20.667.880,00

4.2 VIA UNICA			
CVU4001	118,600 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		8.150,00 Euros/m	966.590,00
CVU4002	2.301,910 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		10.200,00 Euros/m	23.479.482,00
CVU4003	461,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		14.000,00 Euros/m	6.454.000,00
CVU4004	308,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		19.600,00 Euros/m	6.036.800,00
Total ...			36.936.872,00

4.3 GALERIAS DE EVACUACIÓN

4.3.1 SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)

C4101SA1	1,000 ud	SALIDA DE EMERGENCIA N°1	
		a	
		220.000,00 Euros/ud	<u>220.000,00</u>
		Total ...	<u>220.000,00</u>

4.3.2 SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	718,034 m	GALERÍA VEHICULAR	
		a	
		7.650,00 Euros/m	<u>5.492.960,10</u>
C4101	48,034 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	
		a	
		360,00 Euros/m	<u>17.292,24</u>
		Total ...	<u>5.510.252,34</u>

4.3.3	SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)		
C2-4032	1.450,000 m	GALERÍA PEATONAL	
		a	
		5.300,00 Euros/m	7.685.000,00
C4100	93,852 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	
		a	
		250,00 Euros/m	23.463,00
		Total ...	7.708.463,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.3.1	SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)	220.000,00
4.3.2	SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)	5.510.252,34
4.3.3	SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)	7.708.463,00
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	13.438.715,34

4.4		EMBOQUILLES	
C4205	4,000 ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS	
		a	
		103.500,00 Euros/ud	414.000,00
CVD4201	15,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		29.000,00 Euros/m	435.000,00
CVD4202	45,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 METROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVESTIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		25.000,00 Euros/m	1.125.000,00
Total ...			1.974.000,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.1	VIA DOBLE	20.667.880,00
4.2	VIA UNICA	36.936.872,00
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	13.438.715,34
4.4	EMBOQUILLES	1.974.000,00
4	TÚNELES	73.017.467,34

6 DRENAJE

G0206N003	50,000 m	BAJANTE PREFABRICADA DE 0,50 M DE ANCHO INTERIOR I/ SUMINISTRO, TRANSPORTE, EXCAVACIÓN, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO CON HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR, REJUNTADO CON HORMIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	a	30,98 Euros/m	1.549,00
G0201N009	370,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 600 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	a	78,15 Euros/m	28.915,50
A2-505	26,000 ud	ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M	a	1.500,00 Euros/ud	39.000,00
G0201N004	250,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 400 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	a	57,41 Euros/m	14.352,50
413.0050	100,000 m	LIMPIEZA DE OBRA DE DRENAJE, INCLUSO RETIRADA DE PRODUCTOS Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LA CONTRATA. DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN REGLAMENTARIOS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES.	a	11,36 Euros/m	1.136,00

G0208N001	4,000 ud	ACOMETIDA A RED DE DRENAJE, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M FORMADA POR: ROTURA DEL PAVIMENTO CON COMPRESOR SI FUESE NECESARIO, EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN EN MASA DE ENCHUFE DE CAMPANA, CON JUNTA DE GOMA DE 30 CM DE DIÁMETRO INTERIOR, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA Y REPOSICIÓN DEL PAVIMENTO CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I SI FUESE NECESARIO, INCLUYENDO FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	a	213,92 Euros/ud	855,68
U070EP480	180,000 m	COLECTOR DE SANEAMIENTO DE PVC DE PARED CORRUGADA DOBLE COLOR TEJA Y RIGIDEZ 8 KN/M2; CON UN DIÁMETRO 250 MM. Y CON UNIÓN POR JUNTA ELÁSTICA. COLOCADO EN BAJANTE. CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SOPORTES Y CODOS.	a	52,00 Euros/m	9.360,00
SA_MP10-003	500,000 m	CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 0,7 M Y ALTURA INTERIOR = 0,3 M. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	a	43,00 Euros/m	21.500,00

SA_MP10- N003	200,000 m	CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 1,5M Y ALTURA INTERIOR = 1,0 M, CON TALUDES DE PENDIENTE 1H:2V. INCLUYE EL REPLANTEO, EXCAVACIÓN Y PERFILADO, MONTAJE Y DESMONTAJE DEL ENCOFRADO, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN, ACERO, EJECUCIÓN DE JUNTAS, RELLENOS EN SU CASO, TRANSPORTES, CANON DE VERTIDO, Y CUALQUIER OTRO TRABAJO, MAQUINARIA, MATERIAL Y MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CORRECTA Y TOTAL EJECUCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA.	
	a	100,24 Euros/m	
			20.048,00
A1-501	600,000 m	CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)	
	a	32,00 Euros/m	
			19.200,00
N001	2,000 m3	DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M, DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.	
	a	66.000,00 Euros/m3	
			132.000,00
		Total ...	287.916,68

7	SUPERESTRUCTURA				
7.1	VIA				
C41030	1.958,888 m	VIA DOBLE		a	
					750,00 Euros/m
					1.469.166,00
C41031	3.508,668 m	VIA UNICA		a	
					540,00 Euros/m
					1.894.680,72
					Total ...
					3.363.846,72

7.2		APARATOS DE VIA			
C2-801N	1,000 ud	DMM	IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-D anchos 1668/1435.		
			a	86.267,66 Euros/ud	86.267,66
C2-802N	1,000 ud	DMM	IHL-B1-G60-500-0.071-CM/CR-I anchos 1668/1435.		
			a	100.000,00 Euros/ud	100.000,00
				Total ...	<u>186.267,66</u>

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
7.1	VIA	3.363.846,72
7.2	APARATOS DE VIA	<u>186.267,66</u>
7	SUPERESTRUCTURA	<u>3.550.114,38</u>

8 SEGURIDAD Y COMUNICACIONES			
C3-701	0,250 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN a	1.580.000,00 Euros/m 395.000,00
C3-702	0,250 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN a	146.000,00 Euros/m 36.500,00
C3-703	0,250 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS a	2.000,00 Euros/m 500,00
C3-704	0,250 ud	OBRA CIVIL a	631.000,00 Euros/ud 157.750,00
C3-705	0,250 m	SISTEMA DE ENERGÍA a	97.000,00 Euros/m 24.250,00
C3-706	0,250 m	CTC a	70.000,00 Euros/m 17.500,00
C3-707	0,250 ud	SISTEMA TREN TIERRA a	391.000,00 Euros/ud 97.750,00
Total ...			729.250,00

9 ELECTRIFICACIÓN			
C3-801	6,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DES- VÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H a	50.700,00 Euros/ud 304.200,00
C3-802	5,468 km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL a	143.000,00 Euros/km 781.924,00
C3-803	2,000 km	AJUSTE CATENARIA POR RECANTONA- MIENTO. ANCHO CONVENCIONAL a	71.500,00 Euros/km 143.000,00
C3-804	1,000 ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEE- DERS SUBESTACIÓN ORTUELLA Y MODI- FICACIÓN CONTROL ORTUELLA a	450.000,00 Euros/ud 450.000,00
C3-805	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMAN- DO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES a	150.000,00 Euros/ud 150.000,00
Total ...			1.829.124,00

10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL			
10.1	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL			
C3-9011	3.054,175 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD		
		a		
		2,92 Euros/m3		8.918,19
C3-9012	2.468,549 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS		
		a		
		2,45 Euros/m3		6.047,95
		Total ...		14.966,14

10.2	SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS			
C3-9021	15.132,074 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEM-BRA		
		a		
		0,82 Euros/m2		12.408,30
C3-9022	7.800,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS		
		a		
		0,56 Euros/m2		4.368,00
C3-9023	600,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS		
		a		
		1,50 Euros/ud		900,00
		Total ...		17.676,30

10.3 DESCOMPACTADO

C3-9031	4.951,490 m2	SUBSOLADO DEL TERRENO		
		a		
			0,53 Euros/m2	<u>2.624,29</u>
			Total ...	<u>2.624,29</u>

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041	4.082,760 m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN		
		a		
			0,64 Euros/m	<u>2.612,97</u>
			Total ...	<u>2.612,97</u>

10.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO		
C3-9051	562,046 m	CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA MÓVIL	
		a	
		2,56 Euros/m	1.438,84
			<hr/>
		Total ...	1.438,84

10.8	PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL		
C3-9081	1,000 ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
		a	
		5.459,42 Euros/ud	5.459,42
C3-9082	14,000 mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA	
		a	
		5.459,42 Euros/mes	76.431,88
C3-9083	1,000 ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS	
		a	
		100,00 Euros/ud	100,00
			<hr/>
		Total ...	81.991,30

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

C3-9091	936,000 m ³	MANTAS ELASTOMÉRICAS a	84,94 Euros/m ³	79.503,84
Total ...				79.503,84

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101	601.147,000 m ³	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUC- CIÓN Y DEMOLICION a	3,00 Euros/m ³	1.803.441,00
Total ...				1.803.441,00

10.11 PROTECCIÓN DE SUELOS

C3-9102	1,000 PA	PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y DEL SISTEMA HIDROLÓGICO, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, MEDIDAS COMO BARRERAS DE SEDIMENTOS, BALSAS DE DECANTACIÓN, PUNTOS DE LIMPIEZA DE HORMIGONERAS, LAVA RUEDAS, IMPERMEABILIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE GRASAS E HIDROCARBUROS EN ZONAS DE INSTALACIONES AUXILIARES	a	39.000,00 Euros/PA	39.000,00
					<hr/>
					Total ... <hr/> 39.000,00

10.12 PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO

C3-9103	1,000 PA	PROTECCIÓN DE ARBOLADO INDICADAS EN EL ESIA: INCLUYE MEDIDAS COMO EL INVENTARIO DE ARBOLADO AUTÓCTONO O LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE FUSTES, ENTRE OTRAS.	a	3.900,00 Euros/PA	3.900,00
					<hr/>
					Total ... <hr/> 3.900,00

10.13 MEDIDAS COMPENSATORIAS			
C3-9105	1,000 PA	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS	
		a	
		1.170,00 Euros/PA	1.170,00
C3-9106	1,000 PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA PO- TENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.	
		a	
		50.000,00 Euros/PA	50.000,00
C3-9107	1,000 PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ES- PECIES PROTEGIDAS	
		a	
		50.000,00 Euros/PA	50.000,00
Total ...			101.170,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
10.1	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	14.966,14
10.2	SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS	17.676,30
10.3	DESCOMPACTADO	2.624,29
10.4	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	2.612,97
10.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO	1.438,84
10.8	PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL	81.991,30
10.9	PROTECCION ANTIVIBRACION	79.503,84
10.10	GESTION DE RESIDUOS	1.803.441,00
10.11	PROTECCIÓN DE SUELOS	39.000,00
10.12	PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO	3.900,00
10.13	MEDIDAS COMPENSATORIAS	101.170,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	2.148.324,68

11	SERVICIOS AFECTADOS			
C3-1001	1,000 ud	ELECTRICIDAD	a	
			55.500,00 Euros/ud	55.500,00
C3-1002	1,000 ud	TELECOMUNICACIONES	a	
			86.400,00 Euros/ud	86.400,00
C3-1003	1,000 ud	GAS	a	
			19.200,00 Euros/ud	19.200,00
C3-1004	1,000 ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	a	
			22.200,00 Euros/ud	22.200,00
C3-1005	1,000 ud	SANEAMIENTO	a	
			65.000,00 Euros/ud	65.000,00
C3-1007	13,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	a	
			130,00 Euros/ud	1.690,00
		Total ...		249.990,00

12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA			
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA			
C3-1102	250,000 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MO- VIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGI- TUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑA- LIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES	a	
			444,49 Euros/m	111.122,50
		Total ...		111.122,50

12.2	VIALES DE ACCESO A OBRAS		
999258	1,000 PA	PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIALES DE ACCESOS A OBRAS	
		a	
		232.750,00 Euros/PA	
			<u>232.750,00</u>
		Total ...	<u>232.750,00</u>

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA	111.122,50
12.2	VIALES DE ACCESO A OBRAS	<u>232.750,00</u>
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	<u>343.872,50</u>

13 OTROS CONCEPTOS

C3-1201	0,250 U	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L > 1.000 M		
		a		
		20.294.288,00 Euros/U		5.073.572,00
		Total ...		<u>5.073.572,00</u>

14 IMPREVISTOS Y VARIOS

13a	1,000 ud	IMPREVISTOS Y VARIOS		
		a		
		9.263.837,52 Euros/ud		9.263.837,52
			Total ...	<u>9.263.837,52</u>

15	SEGURIDAD Y SALUD			
14a	1,000 ud	SEGURIDAD Y SALUD		
			a	
			2.038.044,25 Euros/ud	<u>2.038.044,25</u>
			Total ...	<u>2.038.044,25</u>

CODIGO

RESUMEN		
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	730.281,09
2	TRATAMIENTOS DE TERRENO	80.000,00
3	FALSO TUNEL	4.598.462,48
4	TÚNELES	73.017.467,34
6	DRENAJE	287.916,68
7	SUPERESTRUCTURA	3.550.114,38
8	SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	729.250,00
9	ELECTRIFICACIÓN	1.829.124,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	2.148.324,68
11	SERVICIOS AFECTADOS	249.990,00
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	343.872,50
13	OTROS CONCEPTOS	5.073.572,00
14	IMPREVISTOS Y VARIOS	9.263.837,52
15	SEGURIDAD Y SALUD	2.038.044,25
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		103.940.256,92

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:

CIENTO TRES MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CENTS.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	103.940.256,92
16,00 % GASTOS GENERALES	16.630.441,11
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	6.236.415,42
	<hr/>
SUMA	126.807.113,45
21,00 % I.V.A.	26.629.493,82
	<hr/>
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	153.436.607,27

Asciende el presente presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de:

CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS CON VEINTISIETE CENTS.