

DOCUMENTO N°3

Valoración económica

Índice

ALTERNATIVA 1

Mediciones

Macroprecios

Presupuesto Alternativa 1

ALTERNATIVA 2

Mediciones

Macroprecios

Presupuesto Alternativa 2

Alternativa 1

Mediciones

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C2-102	288.382,800 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS			
RAMAL SERANTES	1,000	119.671,700			119.671,700
VIADUCTO CASTAÑOS	1,000	2.336,000			2.336,000
VIADUCTO KADAGUA	1,000	6.528,100			6.528,100
RAMAL OLABEAGA	1,000	12.872,200			12.872,200
	1,000	66.162,500			66.162,500
	1,000	25.557,600			25.557,600
SALIDA 2	1,000	7.990,200			7.990,200
SALIDA 3	1,000	402,600			402,600
SALIDA 4	1,000	22.752,300			22.752,300
SALIDA 5	1,000	2.102,200			2.102,200
SALIDA 6	1,000	1.972,700			1.972,700
SALIDA 7	1,000	4.467,200			4.467,200
SALIDA 8	1,000	5.170,400			5.170,400
SALIDA 9	1,000	1.968,500			1.968,500
	1,000	3.189,700			3.189,700
	1,000	3.510,400			3.510,400
	1,000	1.728,500			1.728,500
Total ...					288.382,800

C2-103					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
VIADUCTO CASTAÑOS	1,000	458,300			458,300
VIADUCTO KADAGUA	1,000	738,100			738,100
SALIDA 4	1,000	34,900			34,900

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
SALIDA 9	1,000	188,800			188,800
	1,000	0,400			0,400
Total ...					1.420,500

2 TRATAMIENTOS DE TERRENO

C2-201 1,000 m TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR

3 FALSO TUNEL

3.1 TRONCO

C4001FT 133,222 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVES-TIMIENTO, 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	133,222			133,222
Total ...					133,222

C4002FT 40,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVES-TIMIENTO, 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	40,000			40,000
Total ...					40,000

C4003FT 290,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, REVES-TIMIENTO, 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	245,000			245,000
	1,000	45,000			45,000
Total ...					290,000

C4004FT 58,500 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, REVES-TIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ST-4					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	45,000			45,000
	1,000	13,500			13,500
Total ...					58,500

C4006FT 32,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	32,000			32,000
Total ...					32,000

C4007FT 35,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA TRIPLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	35,000			35,000
Total ...					35,000

C4008FT 113,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL OESTE VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	113,000			113,000
Total ...					113,000

C4009FT 61,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO CADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	23,000			23,000
	1,000	38,000			38,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
				Total ...	61,000

3.2 MERCANCIAS

<u>C4005FT</u>	132,060 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO (OLABEAGA), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	132,060			132,060
				Total ...	132,060

4 TÚNELES

4.1 VIA DOBLE

<u>CVD4001</u>	1.175,000 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	1.175,000			1.175,000
				Total ...	1.175,000

<u>CVD4002</u>	1.680,000 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	300,000			300,000
Tronco principal propuesto hasta Castaños 1	1,000	1.380,000			1.380,000
				Total ...	1.680,000

<u>CVD4003</u>	3.168,000 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	133,000			133,000
Tronco principal propuesto hasta Castaños 1	1,000	2.065,000			2.065,000
Tronco principal propuesto Castaños-Kadagua	1,000	970,000			970,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					3.168,000

CVD4004 1.630,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tronco principal propuesto hasta Castaños 1	1,000	1.185,000			1.185,000
Tronco principal propuesto Castaños-Kadagua	1,000	445,000			445,000
Total ...					1.630,000

CVD4005 110,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexión Serantes	1,000	20,000			20,000
Tronco principal propuesto hasta Castaños 1	1,000	90,000			90,000
Total ...					110,000

4.2 VIA UNICA

CVU4001 925,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Serantes 2 (sur)	1,000	925,000			925,000
Total ...					925,000

CVU4002 1.945,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Serantes 1 (norte)	1,000	1.091,000			1.091,000
Serantes 2 (sur)	1,000	834,000			834,000
Ramal Olabeaga.	1,000	20,000			20,000
Total ...					1.945,000

CVU4003 765,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Serantes 1 (norte)	1,000	70,000			70,000
Serantes 2 (sur)	1,000	245,000			245,000
Ramal Olabeaga.	1,000	450,000			450,000
Total ...					765,000

CVU4004 1.052,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZA-

CIÓN 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	105,000			105,000
Serantes 2 (sur)	1,000	190,000			190,000
Ramal Olabeaga.	1,000	757,000			757,000
				Total ...	1.052,000

CVU4005 60,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, 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 Olabeaga.	1,000	60,000			60,000
				Total ...	60,000

4.3 GALERIAS DE EVACUACIÓN

4.3.1 SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)

C4101SA1 1,000 ud SALIDA DE EMERGENCIA N°1

<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)

C2-4031 762,160 m GALERÍA VEHICULAR					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 2	1,000	762,160			762,160
Total ...					762,160

C4101 31,982 m SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 2	1,000	31,982			31,982
Total ...					31,982

4.3.3 SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)

C2-4032 435,000 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 3	1,000	435,000			435,000
Total ...					435,000

C4100 23,576 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 3	1,000	23,576			23,576
Total ...					23,576

4.3.4 SALIDA DE EMERGENCIA 4 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031 231,000 m GALERÍA VEHICULAR					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 4	1,000	231,000			231,000
Total ...					231,000

C4101 229,171 m SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 4	1,000	229,171			229,171
Total ...					229,171

4.3.5 SALIDA DE EMERGENCIA 5 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031 327,000 m GALERÍA VEHICULAR					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 5	1,000	327,000			327,000
Total ...					327,000

C4101 29,530 m SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 5	1,000	29,530			29,530
Total ...					29,530

4.3.6 SALIDA DE EMERGENCIA 6 (PEATONAL)

C2-4032 553,000 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 6	1,000	553,000			553,000
Total ...					553,000

C4100 34,922 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 6	1,000	34,922			34,922
Total ...					34,922

4.3.7 SALIDA DE EMERGENCIA 7 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031 498,789 m GALERÍA VEHICULAR					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 7	1,000	498,789			498,789
Total ...					498,789

C4101 7,827 m SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 7	1,000	7,827			7,827
Total ...					7,827

C4006 1,000 PA PARTIDA ALZADA PARA EL DESVIO PROVISIONAL DE VIA VERDE					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

4.3.8 SALIDA DE EMERGENCIA 8 (PEATONAL)

C2-4032 350,000 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 8	1,000	350,000			350,000
Total ...					350,000

C4100 41,010 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 1	1,000	41,010			41,010
Total ...					41,010

4.3.9 SALIDA DE EMERGENCIA 9 (PEATONAL)

C2-4032 236,404 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 9	1,000	236,404			236,404
Total ...					236,404

C4100 14,414 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	14,414			14,414
Total ...					14,414

4.4 EMBOQUILLES

<u>C4205</u>	7,000 ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,000				7,000
Total ...					7,000

<u>CVD4201</u>	75,000 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	5,000	15,000			75,000
Total ...					75,000

<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

5 VIADUCTOS

<u>C4033</u>	1.820,000 M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO CASTAÑOS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	130,000	14,000		1.820,000
Total ...					1.820,000

<u>C4034</u>	3.328,000 M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO KADAGUA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	208,000	16,000		3.328,000
Total ...					3.328,000

6 DRENAJE

G0206N003 120,000 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

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquillas	5,000	20,000			100,000
S.Emergencia	4,000	5,000			20,000
Total ...					120,000

G0201N009 890,000 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

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquillas	5,000	150,000			750,000
Salida de emergencia	4,000	35,000			140,000
Total ...					890,000

A2-505 62,000 ud ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquilla	5,000	10,000			50,000
Salida emergencia	4,000	3,000			12,000
Total ...					62,000

G0201N004 600,000 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

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquilla	5,000	100,000			500,000
Salida emergencia	4,000	25,000			100,000
Total ...					600,000

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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	100,000			100,000
Total ...					100,000

G0208N001 14,000 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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquillas	5,000				5,000
Salida emergencia	4,000				4,000
	5,000				5,000
Total ...					14,000

U07OEP480 430,000 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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquillas	5,000	70,000			350,000
Salida emergencia	4,000	20,000			80,000
Total ...					430,000

SA_MP10-0003 1.200,000 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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquillas	5,000	200,000			1.000,000
Salida emergencia	4,000	50,000			200,000
Total ...					1.200,000

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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida de Emergencia	1,000	200,000			200,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					200,000

A1-501 1.440,000 m CUNETA TRAPECIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquilla	5,000	240,000			1.200,000
Salida emergencia	4,000	60,000			240,000
Total ...					1.440,000

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

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquilla	5,000				5,000
Total ...					5,000

U02VB051 2,000 ud BOQUILLA PARA CAÑO D=1,80 M., FORMADA POR IMPOSTA DE 0,50X0,20 M., ALETAS DE H=2,10 M. Y ESPESOR 0,40 M., CON TALUD 2/1, CIMIENTOS DE 0,60X0,50 M., SOLERA ENTRE ALETAS DE ESPESOR 0,25 M., INCLUYENDO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 EN CIMIENTOS Y ALZADOS, TERMINADO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida emergencia 4	2,000				2,000
Total ...					2,000

G0201N022 15,000 m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 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>
Salida de emergencia 4	1,000	15,000			15,000
					15,000
			Total ...		15,000

7 **SUPERESTRUCTURA**

7.1 **VIA**

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C41030 9.187,144 m VIA DOBLE					
Ramal Serantes-tronco	1,000	1.181,479			1.181,479
Tronco Serantes-Olabeaga	1,000	8.005,665			8.005,665
					9.187,144
			Total ...		9.187,144

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C41031 5.094,155 m VIA UNICA					
Conexion Serantes 1	1,000	1.266,380			1.266,380
Conexion Serantes 2	1,000	2.194,438			2.194,438
Ramal Olabeaga	1,000	1.633,337			1.633,337
					5.094,155
			Total ...		5.094,155

7.2 APARATOS DE VIA

<u>C2-801N</u>	5,000 ud	DMM-D-B1-UIC60-190-0.110-CR-D 1668/1435.			anchos
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
				Total ...	5,000
<u>C2-802N</u>	2,000 ud	Cambiador de mano CAMH-D-G-UIC60-1500-TC			3er carril
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
				Total ...	2,000

8 SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

<u>C3-701</u>	1,000 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN
<u>C3-702</u>	1,000 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN
<u>C3-703</u>	1,000 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS
<u>C3-704</u>	1,000 ud	OBRA CIVIL
<u>C3-705</u>	1,000 m	SISTEMA DE ENERGÍA
<u>C3-706</u>	1,000 m	CTC
<u>C3-707</u>	1,000 ud	SISTEMA TREN TIERRA

9	<u>ELECTRIFICACIÓN</u>	
<u>C3-801</u>	8,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H
<u>C3-802</u>	14,280 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 ORTUUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUUELLA
<u>C3-805</u>	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMANDO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES
<u>C3-806</u>	1,000 ud	NUEVA SUBESTACIÓN

10	<u>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</u>	
10.1	<u>APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL</u>	
<u>C3-9011</u>	7.635,440 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD
<u>C3-9012</u>	6.171,370 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS

10.2 SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS

<u>C3-9021</u>	37.830,186 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA
<u>C3-9022</u>	20.000,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS
<u>C3-9023</u>	1.500,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS

10.3 DESCOMPACTADO

<u>C3-9031</u>	12.378,726 m2	SUBSOLADO DEL TERRENO
----------------	---------------	-----------------------

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041 10.206,900 m JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

10.5 CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO

C3-9051 1.405,116 m CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA
MÓVIL

10.6 CERRAMIENTO FONOABSORBENTE

C3-9061 1.600,000 m2 PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOABSORBENTE

10.7 PANTALLAS ACÚSTICAS

C3-9071 5.269,100 m2 PANTALLA ACÚSTICA

10.8 PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL

<u>C3-9081</u>	1,000 ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
<u>C3-9082</u>	36,000 mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA
<u>C3-9083</u>	1,000 ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

<u>C3-9091</u>	2.340,000 m2	MANTAS ELASTOMÉRICAS
----------------	--------------	----------------------

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101 1,000 PA GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION

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

<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>	1.200,000 m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS
<u>C3-9105</u>	2.000,000 m2	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>	1,000 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>C3-1006</u>	1,000 ud	ALUMBRADO PÚBLICO
<u>C3-1007</u>	33,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ELE	12,000				12,000
TCOM	8,000				8,000
SAN	5,000				5,000
ABA	4,000				4,000
GAS	2,000				2,000
ALU	2,000				2,000
					33,000
				Total ...	33,000

12 REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA

12.1 REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA

<u>C3-1102</u>	137,885 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	137,885			137,885
					137,885
				Total ...	137,885

12.2 REPOSICION VIAL BAÑALES AUZOA

<u>C3-1102</u>	60,097 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	60,097			60,097
					60,097
			Total ...		60,097

12.3 REPOSICION CAMINO KADAGUA OESTE

<u>C3-1102</u>	187,738 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	187,738			187,738
					187,738
			Total ...		187,738

12.4 REPOSICION (BI-3742)

<u>C3-1102</u>	389,416 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	389,416			389,416
					389,416
			Total ...		389,416

12.5 REPOSICION ACCESO PLATAFORMA INDUSTRIAL

<u>C3-1102</u>	135,674 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	135,674			135,674
					135,674
			Total ...		135,674

12.6 ACCESO A OBRA EMBOQUILLE CASTAÑOS OESTE

<u>C3-1101</u>	185,189 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 185,189	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 185,189
				<u>Total ...</u>	<u>185,189</u>

12.7 ACCESO A OBRA EMBOQUILLE CASTAÑOS ESTE

<u>C3-1101</u>	201,239 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 201,239	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 201,239
				<u>Total ...</u>	<u>201,239</u>

12.8 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> 1,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,000
				Total ...	1,000

13 OTROS CONCEPTOS

<u>C3-1201</u>	1,000 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

Macroprecios

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
13a	ud	IMPREVISTOS Y VARIOS	Veintitrés millones quinientos ochenta y dos mil trescientos veintiún euros con ochenta cents.	23.582.321,80
14a	ud	SEGURIDAD Y SALUD	Seis millones trescientos sesenta y siete mil doscientos veintiséis euros con ochenta y nueve cents.	6.367.226,89
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
C2-201	m	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR	Ochocientos mil euros.	800.000,00
C2-4031	m	GALERÍA VEHICULAR		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
			Siete mil seiscientos cincuenta euros.	7.650,00
C2-4032	m	GALERÍA PEATONAL	Cinco mil trescientos euros.	5.300,00
C2-801N	ud	DMM-D-B1-UIC60-190-0.110-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	Cambiador de mano 3er carril CAMH-D-G-UIC60-1500-TC	Cien mil euros.	100.000,00
C3-1001	ud	ELECTRICIDAD	Doscientos cincuenta y ocho mil setecientos cincuenta euros.	258.750,00
C3-1002	ud	TELECOMUNICACIONES	Doscientos once mil doscientos euros.	211.200,00
C3-1003	ud	GAS	Treinta mil euros.	30.000,00
C3-1004	ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	Noventa y un mil seiscientos euros.	91.600,00
C3-1005	ud	SANEAMIENTO	Doscientos nueve mil doscientos cincuenta euros.	209.250,00
C3-1006	ud	ALUMBRADO PÚBLICO	Cincuenta y dos mil quinientos euros.	52.500,00
C3-1007	ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	Ciento treinta euros.	130,00
C3-1101	m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL	Cuarenta y tres euros.	43,00
C3-1102	m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZA-		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		CIÓN 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
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

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-804	ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUUELLA	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
C3-806	ud	NUEVA SUBESTACIÓN	Tres millones setecientos cincuenta mil euros.	3.750.000,00
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 HIDROSIEMBRA	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
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

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
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	PA	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION	Seis millones setecientos cincuenta mil euros.	6.750.000,00
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	Cien mil euros.	100.000,00
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.	Diez mil euros.	10.000,00
C3-9104	m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS	Ciento cincuenta euros.	150,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-9105	m2	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS	Un euro con cincuenta cents.	1,50
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
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
C4004FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil setecientos cincuenta y dos euros con cincuenta cents.	10.752,50
C4005FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO (OLA-		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		BEAGA), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Siete mil setecientos dieciséis euros con cincuenta cents.	7.716,50
C4006	PA	PARTIDA ALZADA PARA EL DESVIO PROVISIONAL DE VIA VERDE	Veinte mil euros.	20.000,00
C4006FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil euros.	10.000,00
C4007FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA TRIPLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Catorce mil euros.	14.000,00
C4008FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL OESTE VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Dieciocho mil doscientos cinco euros.	18.205,00
C4009FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO CADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil euros.	10.000,00
C4033	M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO CASTAÑOS	Mil setecientos euros.	1.700,00
C4034	M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO KADAGUA	Dos mil quinientos euros.	2.500,00
C4100	m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION	Doscientos cincuenta euros.	250,00
C4101	m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICU-		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		LAR 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
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
CVD4005	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veintiocho mil trescientos euros.	28.300,00
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
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,		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diecinueve mil seiscientos euros.	19.600,00
CVU4005	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veintidós mil cincuenta euros.	22.050,00
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
G0201N022	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	Trescientos cuarenta y cuatro euros con cincuenta y tres cents.	344,53
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 HOR-		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		MIGÓN O MORTERO Y P.P. DE EMBOCADURAS Y REMATES	Treinta euros con noventa y ocho cents.	30,98
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/I 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	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.	Cuarenta y tres euros.	43,00
SA_MP10-N003	m	CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL, CON BASE DE 1,5M Y ALTURA INTERIOR = 1,0 M,		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		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
U02VB051	ud	BOQUILLA PARA CAÑO D=1,80 M., FORMADA POR IMPOSTA DE 0,50X0,20 M., ALETAS DE H=2,10 M. Y ESPESOR 0,40 M., CON TALUD 2/1, CIMIENTOS DE 0,60X0,50 M., SOLERA ENTRE ALETAS DE ESPESOR 0,25 M., INCLUYENDO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 EN CIMIENTOS Y ALZADOS, TERMINADO.	Dos mil cuatrocientos catorce euros con doce cents.	2.414,12
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	288.382,800 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS		
			a	2.307.062,40
				8,00 Euros/m3
C2-103	1.420,500 m3	TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN		
			a	
				1,50 Euros/m3
				2.130,75
				<hr/>
		Total ...		<u>2.309.193,15</u>

2 TRATAMIENTOS DE TERRENO

C2-201	1,000 m	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR		
			a	800.000,00
				800.000,00 Euros/m
				<hr/>
		Total ...		<u>800.000,00</u>

3	FALSO TUNEL			
3.1	TRONCO			
C4001FT	133,222 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	1.541.644,98
C4002FT	40,000 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	497.860,00
C4003FT	290,000 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	2.900.000,00
C4004FT	58,500 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	10.752,50 Euros/m	629.021,25
C4006FT	32,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	10.000,00 Euros/m	320.000,00
C4007FT	35,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA TRIPLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	14.000,00 Euros/m	490.000,00
C4008FT	113,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL OESTE VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	18.205,00 Euros/m	2.057.165,00

C4009FT	61,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO CADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.		
		a	10.000,00 Euros/m	610.000,00
		Total ...		9.045.691,23

3.2 MERCANCIAS

C4005FT	132,060 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO (OLABEAGA), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a	7.716,50 Euros/m	1.019.040,99
		Total ...	1.019.040,99

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.1	TRONCO	9.045.691,23
3.2	MERCANCIAS	1.019.040,99
3	FALSO TUNEL	10.064.732,22

4		TÚNELES	
4.1		VIA DOBLE	
CVD4001	1.175,000 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	11.750.000,00
CVD4002	1.680,000 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	21.840.000,00
CVD4003	3.168,000 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	56.390.400,00
CVD4004	1.630,000 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	39.446.000,00
CVD4005	110,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 28.300,00 Euros/m	3.113.000,00
Total ...			132.539.400,00

4.2		VIA UNICA	
CVU4001	925,000 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	7.538.750,00
CVU4002	1.945,000 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	19.839.000,00
CVU4003	765,000 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	10.710.000,00
CVU4004	1.052,000 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	20.619.200,00
CVU4005	60,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 22.050,00 Euros/m	1.323.000,00
Total ...			60.029.950,00

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	220.000,00
		Total ...		220.000,00

4.3.2 SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	762,160 m	GALERÍA VEHICULAR a	7.650,00 Euros/m	5.830.524,00
C4101	31,982 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	360,00 Euros/m	11.513,52
		Total ...		5.842.037,52

4.3.3 SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)

C2-4032	435,000 m	GALERÍA PEATONAL ^a	5.300,00 Euros/m	2.305.500,00
C4100	23,576 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION ^a	250,00 Euros/m	5.894,00
Total ...				2.311.394,00

4.3.4 SALIDA DE EMERGENCIA 4 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	231,000 m	GALERÍA VEHICULAR ^a	7.650,00 Euros/m	1.767.150,00
C4101	229,171 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION ^a	360,00 Euros/m	82.501,56
Total ...				1.849.651,56

4.3.5 SALIDA DE EMERGENCIA 5 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	327,000 m	GALERÍA VEHICULAR a	7.650,00 Euros/m	2.501.550,00
C4101	29,530 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	360,00 Euros/m	10.630,80
Total ...				2.512.180,80

4.3.6 SALIDA DE EMERGENCIA 6 (PEATONAL)

C2-4032	553,000 m	GALERÍA PEATONAL a	5.300,00 Euros/m	2.930.900,00
C4100	34,922 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	250,00 Euros/m	8.730,50
Total ...				2.939.630,50

4.3.7 SALIDA DE EMERGENCIA 7 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	498,789 m	GALERÍA VEHICULAR a	7.650,00 Euros/m	3.815.735,85
C4101	7,827 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	360,00 Euros/m	2.817,72
C4006	1,000 PA	PARTIDA ALZADA PARA EL DESVIO PROVISIONAL DE VIA VERDE a	20.000,00 Euros/PA	20.000,00
Total ...				3.838.553,57

4.3.8 SALIDA DE EMERGENCIA 8 (PEATONAL)

C2-4032	350,000 m	GALERÍA PEATONAL a	5.300,00 Euros/m	1.855.000,00
C4100	41,010 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	250,00 Euros/m	10.252,50
Total ...				1.865.252,50

4.3.9 SALIDA DE EMERGENCIA 9 (PEATONAL)			
C2-4032	236,404 m	GALERÍA PEATONAL a	
		5.300,00 Euros/m	1.252.941,20
C4100	14,414 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	
		250,00 Euros/m	3.603,50
Total ...			1.256.544,70

<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)	5.842.037,52
4.3.3	SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)	2.311.394,00
4.3.4	SALIDA DE EMERGENCIA 4 (GALERIA DE ATAQUE)	1.849.651,56
4.3.5	SALIDA DE EMERGENCIA 5 (GALERIA DE ATAQUE)	2.512.180,80
4.3.6	SALIDA DE EMERGENCIA 6 (PEATONAL)	2.939.630,50
4.3.7	SALIDA DE EMERGENCIA 7 (GALERIA DE ATAQUE)	3.838.553,57
4.3.8	SALIDA DE EMERGENCIA 8 (PEATONAL)	1.865.252,50
4.3.9	SALIDA DE EMERGENCIA 9 (PEATONAL)	1.256.544,70
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	22.635.245,15

4.4		EMBOQUILLES	
C4205	7,000 ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS	
		a	
		103.500,00 Euros/ud	724.500,00
CVD4201	75,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 ME- TROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVES- TIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILI- ZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		29.000,00 Euros/m	2.175.000,00
CVD4202	30,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 ME- TROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVES- TIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILI- ZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	
		25.000,00 Euros/m	750.000,00
		Total ...	3.649.500,00

Nº Capítulo	Descripción	Importe
4.1	VIA DOBLE	132.539.400,00
4.2	VIA UNICA	60.029.950,00
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	22.635.245,15
4.4	EMBOQUILLES	3.649.500,00
4	TÚNELES	218.854.095,15

5 VIADUCTOS			
C4033	1.820,000 M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO CASTAÑOS	
		a	
		1.700,00 Euros/M2	3.094.000,00
C4034	3.328,000 M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO KADAGUA	
		a	
		2.500,00 Euros/M2	8.320.000,00
Total ...			11.414.000,00

6 DRENAJE			
G0206N00 3	120,000 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	3.717,60
G0201N00 9	890,000 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	69.553,50
A2-505	62,000 ud	ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M	
		a	
		1.500,00 Euros/ud	93.000,00
G0201N00 4	600,000 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	34.446,00
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
G0208N00 1	14,000 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	

		TIDA 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	2.994,88
U07OEP4 80	430,000 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.	213,92 Euros/ud
		a	22.360,00
SA_MP10- 0003	1.200,000 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.	52,00 Euros/m
		a	51.600,00
SA_MP10- N003	200,000 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.	43,00 Euros/m
		a	20.048,00
A1-501	1.440,000 m	CUNETAS TRAPEZIALES PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)	100,24 Euros/m
		a	46.080,00
N001	5,000 m3	DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M,	

		DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.	
		a	330.000,00
U02VB051	2,000 ud	BOQUILLA PARA CAÑO D=1,80 M., FORMADA POR IMPOSTA DE 0,50X0,20 M., ALETAS DE H=2,10 M. Y ESPESOR 0,40 M., CON TALUD 2/1, CIMIENTOS DE 0,60X0,50 M., SOLERA ENTRE ALETAS DE ESPESOR 0,25 M., INCLUYENDO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 EN CIMIENTOS Y ALZADOS, TERMINADO.	66.000,00 Euros/m3
		a	4.828,24
G0201N02 2	15,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	2.414,12 Euros/ud
		a	5.167,95
			344,53 Euros/m
		Total ...	684.932,17

7 SUPERESTRUCTURA	
7.1 VIA	
C41030	9.187,144 m VIA DOBLE
a	750,00 Euros/m 6.890.358,00
C41031	5.094,155 m VIA UNICA
a	540,00 Euros/m 2.750.843,70
Total ... <u>9.641.201,70</u>	

7.2 APARATOS DE VIA	
C2-801N	5,000 ud DMM-D-B1-UIC60-190-0.110-CR-D anchos 1668/1435.
a	86.267,66 Euros/ud 431.338,30
C2-802N	2,000 ud Cambiador de mano 3er carril CAMH-D-G-UIC60-1500-TC
a	100.000,00 Euros/ud 200.000,00
Total ... <u>631.338,30</u>	

Nº Capítulo	Descripción	Importe
7.1	VIA	9.641.201,70
7.2	APARATOS DE VIA	631.338,30
7	SUPERESTRUCTURA	10.272.540,00

8 SEGURIDAD Y COMUNICACIONES			
C3-701	1,000 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN a 1.580.000,00 Euros/m	1.580.000,00
C3-702	1,000 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN a 146.000,00 Euros/m	146.000,00
C3-703	1,000 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS a 2.000,00 Euros/m	2.000,00
C3-704	1,000 ud	OBRA CIVIL a 631.000,00 Euros/ud	631.000,00
C3-705	1,000 m	SISTEMA DE ENERGÍA a 97.000,00 Euros/m	97.000,00
C3-706	1,000 m	CTC a 70.000,00 Euros/m	70.000,00
C3-707	1,000 ud	SISTEMA TREN TIERRA a 391.000,00 Euros/ud	391.000,00
Total ...			2.917.000,00

9		ELECTRIFICACIÓN	
C3-801	8,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H	
		a	
		50.700,00 Euros/ud	405.600,00
C3-802	14,280 km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL	
		a	
		143.000,00 Euros/km	2.042.040,00
C3-803	2,000 km	AJUSTE CATENARIA POR RECAN-TONAMIENTO. ANCHO CONVENCIO-NAL	
		a	
		71.500,00 Euros/km	143.000,00
C3-804	1,000 ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUUELLA	
		a	
		450.000,00 Euros/ud	450.000,00
C3-805	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMAN-DO/ARRASTRES Y PAP SUBESTA-CIÓN SERANTES	
		a	
		150.000,00 Euros/ud	150.000,00
C3-806	1,000 ud	NUEVA SUBESTACIÓN	
		a	
		3.750.000,00 Euros/ud	3.750.000,00
		Total ...	6.940.640,00

10		INTEGRACIÓN AMBIENTAL	
10.1		APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	
C3-9011	7.635,440 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIE-RRA VEGETAL EN TALUD	
		a	
		2,92 Euros/m3	22.295,48
C3-9012	6.171,370 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIE-RRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS	
		a	
		2,45 Euros/m3	15.119,86
		Total ...	37.415,34

10.2 SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS

C3-9021	37.830,186 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDRO-SIEMBRA	a	0,82 Euros/m2	31.020,75
C3-9022	20.000,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS	a	0,56 Euros/m2	11.200,00
C3-9023	1.500,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS	a	1,50 Euros/ud	2.250,00
		Total ...			44.470,75

10.3 DESCOMPACTADO

C3-9031	12.378,726 m2	SUBSOLADO DEL TERRENO	a	0,53 Euros/m2	6.560,72
		Total ...			6.560,72

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041	10.206,900 m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	a	0,64 Euros/m	6.532,42	
					Total ...	6.532,42

10.5 CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO

C3-9051	1.405,116 m	CERRAMIENTO OBRA DE VALLA	PROVISIONAL DE MÓVIL	a	2,56 Euros/m	3.597,10
					Total ...	3.597,10

10.6 CERRAMIENTO FONOAORSORBENTE

C3-9061	1.600,000 m2	PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOAORSORBENTE		
		a	130,00 Euros/m2	208.000,00
		Total ...		208.000,00

10.7 PANTALLAS ACÚSTICAS

C3-9071	5.269,100 m2	PANTALLA ACÚSTICA		
		a	150,00 Euros/m2	790.365,00
		Total ...		790.365,00

10.8 PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL

C3-9081	1,000 ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA		
		a	5.459,42 Euros/ud	5.459,42
C3-9082	36,000 mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA		
		a	5.459,42 Euros/mes	196.539,12
C3-9083	1,000 ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS		
		a	100,00 Euros/ud	100,00
		Total ...		202.098,54

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

C3-9091	2.340,000 m2	MANTAS ELASTOMÉRICAS		
		a	84,94 Euros/m2	198.759,60
		Total ...		198.759,60

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101	1,000 PA	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION	
		a	
		6.750.000,00 Euros/PA	6.750.000,00
			<hr/>
		Total ...	6.750.000,00

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	100.000,00
		100.000,00 Euros/PA	<hr/>
		Total ...	100.000,00

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		10.000,00
		10.000,00 Euros/PA	
		Total ...	10.000,00

10.13 MEDIDAS COMPENSATORIAS

C3-9104	1.200,000 m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS	
	a		180.000,00
		150,00 Euros/m2	
C3-9105	2.000,000 m2	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS	
	a		3.000,00
		1,50 Euros/m2	
C3-9106	1,000 PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA POTENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.	
	a		50.000,00
		50.000,00 Euros/PA	
C3-9107	1,000 PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ESPECIES PROTEGIDAS	
	a		50.000,00
		50.000,00 Euros/PA	
C3-9108	1,000 PA	CREACIÓN DE UN ÁREA RECREATIVA SOCIO-AMBIENTAL	
	a		75.000,00
		75.000,00 Euros/PA	
		Total ...	358.000,00

Nº Capítulo	Descripción	Importe
10.1	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	37.415,34
10.2	SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS	44.470,75
10.3	DESCOMPACTADO	6.560,72
10.4	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	6.532,42
10.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO	3.597,10
10.6	CERRAMIENTO FONOABSORBENTE	208.000,00
10.7	PANTALLAS ACÚSTICAS	790.365,00
10.8	PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL	202.098,54
10.9	PROTECCION ANTIVIBRACION	198.759,60
10.10	GESTION DE RESIDUOS	6.750.000,00
10.11	PROTECCIÓN DE SUELOS	100.000,00
10.12	PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO	10.000,00
10.13	MEDIDAS COMPENSATORIAS	358.000,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	8.715.799,47

11		SERVICIOS AFECTADOS			
C3-1001	1,000 ud	ELECTRICIDAD	a		
			258.750,00 Euros/ud	258.750,00	
C3-1002	1,000 ud	TELECOMUNICACIONES	a		
			211.200,00 Euros/ud	211.200,00	
C3-1003	1,000 ud	GAS	a		
			30.000,00 Euros/ud	30.000,00	
C3-1004	1,000 ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	a		
			91.600,00 Euros/ud	91.600,00	
C3-1005	1,000 ud	SANEAMIENTO	a		
			209.250,00 Euros/ud	209.250,00	
C3-1006	1,000 ud	ALUMBRADO PÚBLICO	a		
			52.500,00 Euros/ud	52.500,00	
C3-1007	33,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	a		
			130,00 Euros/ud	4.290,00	
				Total ...	857.590,00

12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA			
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA			
C3-1102	137,885 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
		a	444,49 Euros/m	61.288,50
		Total ...		61.288,50

12.2	REPOSICION VIAL BAÑALES AUZOA			
C3-1102	60,097 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
		a	444,49 Euros/m	26.712,52
		Total ...		26.712,52

12.3 REPOSICION CAMINO KADAGUA OESTE

C3-1102	187,738 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
		a	444,49 Euros/m	83.447,66
				<hr/>
		Total ...		83.447,66

12.4 REPOSICION (BI-3742)

C3-1102	389,416 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
		a	444,49 Euros/m	173.091,52
				<hr/>
		Total ...		173.091,52

12.5 REPOSICION ACCESO PLATAFORMA INDUSTRIAL

C3-1102	135,674 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
	a		444,49 Euros/m	60.305,74
		Total ...		60.305,74

12.6 ACCESO A OBRA EMBOQUILLE CASTAÑOS OESTE

C3-1101	185,189 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL		
	a		43,00 Euros/m	7.963,13
		Total ...		7.963,13

12.7 ACCESO A OBRA EMBOQUILLE CASTAÑOS ESTE

C3-1101	201,239 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL	
		a	
		43,00 Euros/m	8.653,28
Total ...			8.653,28

12.8 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	232.750,00
Total ...			232.750,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA	61.288,50
12.2	REPOSICION VIAL BAÑALES AUZOA	26.712,52
12.3	REPOSICION CAMINO KADAGUA OESTE	83.447,66
12.4	REPOSICION (BI-3742)	173.091,52
12.5	REPOSICION ACCESO PLATAFORMA INDUSTRIAL	60.305,74
12.6	ACCESO A OBRA EMBOQUILLE CASTAÑOS OESTE	7.963,13
12.7	ACCESO A OBRA EMBOQUILLE CASTAÑOS ESTE	8.653,28
12.8	VIALES DE ACCESO A OBRAS	232.750,00
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	654.212,35

13 OTROS CONCEPTOS			
C3-1201	1,000 U	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L > 1.000 M	
		a	
		20.294.288,00 Euros/U	20.294.288,00
		Total ...	20.294.288,00

14 IMPREVISTOS Y VARIOS

13a	1,000 ud	IMPREVISTOS Y VARIOS		
		^a		
		23.582.321,80 Euros/ud		23.582.321,80
		Total ...		23.582.321,80

15 SEGURIDAD Y SALUD

14a	1,000 ud	SEGURIDAD Y SALUD		
		^a		
		6.367.226,89 Euros/ud		6.367.226,89
		Total ...		6.367.226,89

CODIGO

RESUMEN		
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2.309.193,15
2	TRATAMIENTOS DE TERRENO	800.000,00
3	FALSO TUNEL	10.064.732,22
4	TÚNELES	218.854.095,15
5	VIADUCTOS	11.414.000,00
6	DRENAJE	684.932,17
7	SUPERESTRUCTURA	10.272.540,00
8	SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	2.917.000,00
9	ELECTRIFICACIÓN	6.940.640,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	8.715.799,47
11	SERVICIOS AFECTADOS	857.590,00
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	654.212,35
13	OTROS CONCEPTOS	20.294.288,00
14	IMPREVISTOS Y VARIOS	23.582.321,80
15	SEGURIDAD Y SALUD	6.367.226,89
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		324.728.571,20

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

TRESCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON VEINTE CENTS.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	324.728.571,20
13,00 % GASTOS GENERALES	42.214.714,26
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	19.483.714,27
SUMA	386.426.999,73
21,00 % I.V.A.	81.149.669,94
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	467.576.669,67

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

CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CENTS.

Expropiaciones	2.521.918,70 €
Control y vigilancia (3 % s/PEM)	9.741.857,14 €
Patrimonio artístico (1,5 % s/PEM)	4.870.928,57 €
Total Presupuesto conocimiento de la Administración	484.711.374,07 €

Asciende el presente presupuesto conocimiento de la administración a la expresada cantidad de:

CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS

Alternativa 2

Mediciones

1 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C2-102	205.551,400 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS			
RAMAL SERANTES	1,000	119.671,700			119.671,700
	1,000	2.336,000			2.336,000
VIADUCTO CASTAÑOS	1,000	18.333,300			18.333,300
	1,000	1.561,000			1.561,000
VIADUCTO KADAGUA	1,000	22.325,500			22.325,500
	1,000	12.631,600			12.631,600
RAMAL OLABEAGA	1,000	8.521,100			8.521,100
	1,000	447,000			447,000
SALIDA 2	1,000	2.102,200			2.102,200
SALIDA 3	1,000	1.873,800			1.873,800
SALIDA 4	1,000	6.736,500			6.736,500
SALIDA 5	1,000	3.108,900			3.108,900
SALIDA 6	1,000	759,700			759,700
SALIDA 7	1,000	1.233,200			1.233,200
SALIDA 9	1,000	2.101,400			2.101,400
SALIDA 10	1,000	1.808,500			1.808,500
					Total ... 205.551,400

C2-103	6.203,500 m3	TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN			
VIADUCTO KADAGUA	1,000	2.506,900			2.506,900
	1,000	867,800			867,800
SALIDA 4	1,000	1.594,800			1.594,800
SALIDA 6	1,000	0,600			0,600
SALIDA 7					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	1.233,200			1.233,200
SALIDA 9	1,000	0,200			0,200
					Total ... 6.203,500
C2-100N	1.320,000 m3	DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE i/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S CON TRANSPORTE A CUALQUIER DISTANCIA			
Estructura principal	1,000	16,000	11,000	7,000	1.232,000
Estructura secundaria	1,000	11,000	4,000	2,000	88,000
					Total ... 1.320,000

2 TRATAMIENTOS DE TERRENO

C2-201 1,000 m TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR

3 FALSO TUNEL

3.1 TRONCO

C4001FT 133,222 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	133,222			133,222
Total ...					133,222

C4002FT 40,000 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	40,000			40,000
Total ...					40,000

C4003FT 290,000 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	245,000			245,000
	1,000	45,000			45,000
Total ...					290,000

C4004FT 58,500 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, 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-4					

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	45,000			45,000
	1,000	13,500			13,500
Total ...					58,500

C4011FT 75,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO ST-1 PARA TERRENO (CASTAÑOS), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	75,000			75,000
Total ...					75,000

C4012FT 25,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO ST-2 PARA TERRENO (CASTAÑOS), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	25,000			25,000
Total ...					25,000

C4006FT 210,000 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1 Y ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	30,000			30,000
	1,000	133,000			133,000
	1,000	47,000			47,000
Total ...					210,000

3.2 MERCANCIAS

C4005FT 132,206 m M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO (OLABEAGA), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	132,206			132,206
Total ...					132,206

4 TÚNELES

4.1 VIA DOBLE

CVD4001 1.215,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tronco principal propuesto (hasta Castaños 1)	1,000	1.175,000			1.175,000
Tronco principal propuesto (Castaños 2 hasta Kadagua)	1,000	40,000			40,000
Total ...					1.215,000

CVD4002 1.680,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexión Serantes	1,000	300,000			300,000
Tronco principal propuesto (hasta Castaños 1)	1,000	1.380,000			1.380,000
Total ...					1.680,000

CVD4003 3.137,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexión Serantes	1,000	133,000			133,000
Tronco principal propuesto (hasta Castaños 1)	1,000	2.069,000			2.069,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tronco principal propuesto (Castaños 2 hasta Kadagua)	1,000	935,000			935,000

Total ... 3.137,000

CVD4004 1.686,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Tronco principal propuesto (hasta Castaños 1)	1,000	1.251,000			1.251,000
Tronco principal propuesto (Castaños 2 hasta Kadagua)	1,000	400,000			400,000
Tronco principal Propuesto Kadagua 2-Fin tramo	1,000	35,000			35,000
Total ...					1.686,000

CVD4005 130,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Conexión Serantes	1,000	20,000			20,000
Tronco principal propuesto (hasta Castaños 1)	1,000	90,000			90,000
Tronco principal Propuesto Kadagua 2-Fin tramo	1,000	20,000			20,000
Total ...					130,000

4.2 VIA UNICA

CVU4001 925,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Serantes 2 (sur)	1,000	925,000			925,000
Total ...					925,000

CVU4002 1.945,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Serantes 1 (norte)	1,000	1.091,000			1.091,000
Serantes 2 (sur)	1,000	834,000			834,000
Ramal Olabeaga.	1,000	20,000			20,000
Total ...					1.945,000

CVU4003 765,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Serantes 1 (norte)	1,000	70,000			70,000
Serantes 2 (sur)	1,000	245,000			245,000
Ramal Olabeaga.	1,000	450,000			450,000
Total ...					765,000

CVU4004 1.075,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZA-

CIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Serantes 1 (norte)	1,000	105,000			105,000
Serantes 2 (sur)	1,000	190,000			190,000
Ramal Olabeaga.	1,000	780,000			780,000
Total ...					1.075,000

CVU4005 70,000 m M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Ramal Olabeaga.	1,000	70,000			70,000
Total ...					70,000

4.3 GALERIAS DE EVACUACIÓN

4.3.1 SALIDA DE EMERGENCIA 1 (PEATONAL)

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

4.3.2 SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)

<u>Descripción</u> Salida 2	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C2-4031	762,160 m	GALERÍA VEHICULAR			
	1,000	762,160			762,160
Total ...					762,160

<u>Descripción</u> Salida 2	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
C4101	31,982 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION			
	1,000	31,982			31,982
Total ...					31,982

4.3.3 SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)

C2-4032 439,500 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 3	1,000	439,500			439,500
Total ...					439,500

C4100 23,644 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 3	1,000	23,644			23,644
Total ...					23,644

4.3.4 SALIDA DE EMERGENCIA 4 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031 180,119 m GALERÍA VEHICULAR					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 4	1,000	180,119			180,119
Total ...					180,119

C4100 328,224 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 4	1,000	328,224			328,224
Total ...					328,224

4.3.5 SALIDA DE EMERGENCIA 5 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031 328,000 m GALERÍA VEHICULAR					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 5	1,000	328,000			328,000
Total ...					328,000

C4100 31,074 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 5	1,000	31,074			31,074
Total ...					31,074

4.3.6 SALIDA DE EMERGENCIA 6 (PEATONAL)

C2-4032 710,000 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 6	1,000	710,000			710,000
Total ...					710,000

C4100 11,319 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 6	1,000	11,319			11,319
Total ...					11,319

4.3.7 SALIDA DE EMERGENCIA 7 (GALERIA DE ATAQUE)

<u>C2-4031</u>	450,460 m	GALERÍA VEHICULAR			
<u>Descripción</u> Salida 7	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	450,460			450,460
					450,460
				Total ...	450,460

<u>C4100</u>	14,759 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION			
<u>Descripción</u> Salida 7	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	14,759			14,759
					14,759
				Total ...	14,759

<u>C4006</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA PARA EL DESVIO PROVISIONAL DE VIA VERDE			
<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

4.3.8 SALIDA DE EMERGENCIA 8 (PEATONAL)

<u>C4101SA8</u>	1,000 ud	SALIDA DE EMERGENCIA N°8			
<u>Descripción</u> Salida n°8	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
					1,000
				Total ...	1,000

4.3.9 SALIDA DE EMERGENCIA 9 (PEATONAL)

C2-4032 295,000 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 9	1,000	295,000			295,000
Total ...					295,000

C4100 31,849 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 9	1,000	31,849			31,849
Total ...					31,849

4.3.10 SALIDA DE EMERGENCIA 10 (PEATONAL)

C2-4032 209,634 m GALERÍA PEATONAL					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 10	1,000	209,634			209,634
Total ...					209,634

C4100 21,366 m SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION					
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida 10	1,000	21,366			21,366
Total ...					21,366

4.4 EMBOQUILLES

<u>C4205</u>	6,000 ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,000				6,000
					Total ... 6,000

<u>CVD4201</u>	75,000 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>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,000	15,000			75,000
					Total ... 75,000

<u>CVD4202</u>	15,000 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>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	15,000			15,000
					Total ... 15,000

5 VIADUCTOS

<u>C4034</u>	5.120,000 M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO KADAGUA			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	320,000	16,000		5.120,000
					Total ... 5.120,000

6 DRENAJE

<u>G0206N003</u>	95,000 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	4,000	20,000			80,000
S.Emergencia	3,000	5,000			15,000
Total ...					95,000

<u>G0201N009</u>	705,000 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	4,000	150,000			600,000
Salida de emergencia	3,000	35,000			105,000
Total ...					705,000

<u>A2-505</u>	49,000 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	4,000	10,000			40,000
Salida emergencia	3,000	3,000			9,000
Total ...					49,000

<u>G0201N004</u>	475,000 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	4,000	100,000			400,000
Salida emergencia	3,000	25,000			75,000
Total ...					475,000

<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>	14,000 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	4,000				4,000
Salida emergencia	3,000				3,000
	7,000				7,000
Total ...					14,000

<u>U07OEP480</u>	340,000 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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquillas	4,000	70,000			280,000
Salida emergencia	3,000	20,000			60,000
Total ...					340,000

SA_MP10-0003 950,000 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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquillas	4,000	200,000			800,000
Salida emergencia	3,000	50,000			150,000
Total ...					950,000

SA_MP10-N003 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 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.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida de Emergencia	1,000	200,000			200,000

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Total ...					200,000

A1-501 1.140,000 m CUNETA TRAPEZIAL PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquilla	4,000	240,000			960,000
Salida emergencia	3,000	60,000			180,000
Total ...					1.140,000

N001 4,000 m3 DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M, DE HORMIGÓN ARMADO Y CON ACCESO DE VEHÍCULOS.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Boquilla	4,000				4,000
Total ...					4,000

U02VB051 2,000 ud BOQUILLA PARA CAÑO D=1,80 M., FORMADA POR IMPOSTA DE 0,50X0,20 M., ALETAS DE H=2,10 M. Y ESPESOR 0,40 M., CON TALUD 2/1, CIMIENTOS DE 0,60X0,50 M., SOLERA ENTRE ALETAS DE ESPESOR 0,25 M., INCLUYENDO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 EN CIMIENTOS Y ALZADOS, TERMINADO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Salida emergencia 4	2,000				2,000
Total ...					2,000

G0201N022 15,000 m TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 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>
Salida de emergencia 4	1,000	15,000			15,000
					Total ...
					15,000

N003 1,000 ud POZO DE BOMBEO TOTALMENTE COLOCADO INCLUIDO BOMBAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.

<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

7 SUPERESTRUCTURA

7.1 VIA

C41030 9.429,337 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	1.181,479			1.181,479
Tronco	1,000	8.247,858			8.247,858
					Total ...
					9.429,337

C41031 4.994,593 m VIA UNICA

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Conexion Serante 1	1,000	1.266,380			1.266,380
Conexion Serante 2	1,000	2.194,438			2.194,438
Ramal Olabeaga	1,000	1.533,775			1.533,775
					Total ...
					4.994,593

7.2 APARATOS DE VIA

<u>C2-801N</u>	5,000 ud	DMM-D-B1-UIC60-190-0.110-CR-D 1668/1435.			anchos
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 5,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 5,000
				Total ...	5,000
<u>C2-802N</u>	2,000 ud	Cambiador de mano CAMH-D-G-UIC60-1500-TC			3er carril
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 2,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 2,000
				Total ...	2,000

8 SEGURIDAD Y COMUNICACIONES

<u>C3-701</u>	1,000 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN
<u>C3-702</u>	1,000 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN
<u>C3-703</u>	1,000 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS
<u>C3-704</u>	1,000 ud	OBRA CIVIL
<u>C3-705</u>	1,000 m	SISTEMA DE ENERGÍA
<u>C3-706</u>	1,000 m	CTC
<u>C3-707</u>	1,000 ud	SISTEMA TREN TIERRA

9	<u>ELECTRIFICACIÓN</u>	
<u>C3-801</u>	8,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H
<u>C3-802</u>	14,423 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 ORTUUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUUELLA
<u>C3-805</u>	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMANDO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES
<u>C3-806</u>	1,000 ud	NUEVA SUBESTACIÓN

10	<u>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</u>	
10.1	<u>APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL</u>	
<u>C3-9011</u>	6.871,894 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD
<u>C3-9012</u>	5.554,235 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS

10.2 SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS

<u>C3-9021</u>	34.047,167 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDROSIEMBRA
<u>C3-9022</u>	10.000,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS
<u>C3-9023</u>	1.000,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS

10.3 DESCOMPACTADO

<u>C3-9031</u>	11.140,850 m2	SUBSOLADO DEL TERRENO
----------------	---------------	-----------------------

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041 9.186,210 m JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

10.5 CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO

C3-9051 1.264,604 m CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA DE VALLA
MÓVIL

10.6 CERRAMIENTO FONOABSORBENTE

C3-9061 1.440,000 m2 PANTALLA METÁLICA ACÚSTICA FONOABSORBENTE

10.7 PANTALLAS ACÚSTICAS

C3-9071 3.449,100 m2 PANTALLA ACÚSTICA

10.8 PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL

<u>C3-9081</u>	1,000 ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
<u>C3-9082</u>	36,000 mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA
<u>C3-9083</u>	1,000 ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

<u>C3-9091</u>	2.106,000 m2	MANTAS ELASTOMÉRICAS
----------------	--------------	----------------------

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101 1,000 PA GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y
DEMOLICION

10.11 102.10REGENERACIÓN DEL CAUCE DEL CASTAÑOS

C3-9010 150,000 m Reposición del cauce

10.12 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

10.13 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.

10.14 MEDIDAS COMPENSATORIAS

<u>C3-9104</u>	1.200,000 m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS
<u>C3-9105</u>	2.000,000 m2	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>	1,000 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>C3-1006</u>	1,000 ud	ALUMBRADO PÚBLICO
<u>C3-1007</u>	35,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
ELE	10,000				10,000
TCOM	10,000				10,000
SAN	6,000				6,000
ABA	3,000				3,000
GAS	4,000				4,000
ALU	2,000				2,000
Total ...					35,000

12 REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA

12.1 REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA

<u>C3-1102</u>	137,885 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 137,885	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 137,885
					Total ...
					<u>137,885</u>

12.2 REPOSICION VIAL BAÑALES AUZOA

<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> 1,000	<u>Largo</u> 60,973	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 60,973
					Total ...
					<u>60,973</u>

12.3 REPOSICION VIAL DE GOROSTIZA

<u>C3-1102</u>	196,642 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	196,642			196,642
					196,642
			Total ...		196,642

12.4 REPOSICION VIAL ZUBILETA KALEA

<u>C3-1102</u>	205,863 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	205,863			205,863
					205,863
			Total ...		205,863

12.5 REPOSICION VIARIAS (BI-3742)

<u>C3-1102</u>	296,245 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	296,245			296,245
					296,245
			Total ...		296,245

12.6 REPOSICION LINEA FEVE

<u>G0308N001</u>	283,540 m	REPOSICIÓN DE LINEA FEVE INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL, TRANSVERSAL, SUPERRESTRUCTUTARA, ELECTRIFICACION, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES.			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	283,540			283,540
					283,540
			Total ...		283,540

12.7 RAMPA DE ATAQUE CASTAÑOS OESTE FASE 1

<u>C3-1101</u>	98,034 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 98,034	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 98,034
				<u>Total ...</u>	<u>98,034</u>

12.8 ACCESO A VIVIENDAS EN CASTAÑOS FASE 1

<u>C3-1101</u>	80,930 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 80,930	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 80,930
				<u>Total ...</u>	<u>80,930</u>

12.9 RAMPA DE ATAQUE CASTAÑOS OESTE FASE 2

<u>C3-1101</u>	211,022 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000	211,022			211,022
				Total ...	211,022

12.10 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
				Total ...	1,000

13 FASES DE OBRA

13.1 FASE 1

999131 100,000 ml METRO LINEAL PARA RIO CASTAÑOS

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

13.2 FASE 2

C3-1101 100,000 m CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL

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

999132 10,000 ml METRO LINEAL DE CAJON DE 8,00 X 2.6 M PARA DESVIO RIO CASTAÑOS

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 10,000	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 10,000
Total ...					10,000

13.3 FASE 3

<u>999133</u>	100,000 m	RESTITUCION DEL RIO CASTAÑOS			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,000	<u>Largo</u> 100,000	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 100,000
				Total ...	100,000

14 OTROS CONCEPTOS

<u>C3-1201</u>	1,000 U	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L > 1.000 M
----------------	---------	--

15 IMPREVISTOS Y VARIOS

13a 1,000 ud IMPREVISTOS Y VARIOS

16 SEGURIDAD Y SALUD

14a 1,000 ud SEGURIDAD Y SALUD

Macroprecios

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
13a	ud	IMPREVISTOS Y VARIOS	Veintitrés millones novecientos cincuenta y ocho mil novecientos sesenta y dos euros con cuarenta y un cents.	23.958.962,41
14a	ud	SEGURIDAD Y SALUD	Seis millones cuatrocientos sesenta y ocho mil novecientos diecinueve euros con ochenta y cinco cents.	6.468.919,85
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
999131	ml	METRO LINEAL PARA RIO CASTAÑOS	Quinientos cincuenta y ocho euros.	558,00
999132	ml	METRO LINEAL DE CAJON DE 8,00 X 2.6 M PARA DESVIO RIO CASTAÑOS	Siete mil ochocientos euros.	7.800,00
999133	m	RESTITUCION DEL RIO CASTAÑOS	Mil doscientos euros.	1.200,00
999258	PA	PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIALES DE ACCESOS A OBRAS	Doscientos ochenta y tres mil quinientos euros.	283.500,00
A1-501	m	CUNETAS 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
C2-100N	m3	DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE i/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO,		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S CON TRANSPORTE A CUALQUIER DISTANCIA	Quince euros.	15,00
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
C2-201	m	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR	Ochocientos mil euros.	800.000,00
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-D-B1-UIC60-190-0.110-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	Cambiador de mano 3er carril CAMH-D-G-UIC60-1500-TC	Cien mil euros.	100.000,00
C3-1001	ud	ELECTRICIDAD	Doscientos tres mil doscientos cincuenta euros.	203.250,00
C3-1002	ud	TELECOMUNICACIONES	Ciento ochenta y seis mil ochocientos euros.	186.800,00
C3-1003	ud	GAS	Ciento cuarenta y ocho mil quinientos euros.	148.500,00
C3-1004	ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	Cuarenta mil euros.	40.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
C3-1005	ud	SANEAMIENTO	Trescientos cincuenta y cinco mil quinientos euros.	355.500,00
C3-1006	ud	ALUMBRADO PÚBLICO	Cuarenta mil quinientos euros.	40.500,00
C3-1007	ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	Ciento treinta euros.	130,00
C3-1101	m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL	Cuarenta y tres euros.	43,00
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 setecientos setenta y ocho mil seiscientos setenta y cuatro euros.	20.778.674,00
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

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
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
C3-802	km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL	Ciento cuarenta y tres mil euros.	143.000,00
C3-803	km	AJUSTE CATENARIA POR RECANTONAMIENTO. ANCHO CONVENCIONAL	Setenta y un mil quinientos euros.	71.500,00
C3-804	ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUUELLA	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
C3-806	ud	NUEVA SUBESTACIÓN	Tres millones setecientos cincuenta mil euros.	3.750.000,00
C3-9010	m	Reposición del cauce	Mil euros.	1.000,00
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 HIDROSIEMBRA	Ochenta y dos cents.	0,82

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
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
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 FONOAORSORBENTE	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	PA	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION	Siete millones cien mil euros.	7.100.000,00
C3-9102	PA	PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		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	Cien mil euros.	100.000,00
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.	Diez mil euros.	10.000,00
C3-9104	m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS	Ciento cincuenta euros.	150,00
C3-9105	m2	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS	Un euro con cincuenta cents.	1,50
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
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,		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		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
C4004FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil setecientos cincuenta y dos euros con cincuenta cents.	10.752,50
C4005FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO (OLABEAGA), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Siete mil setecientos dieciséis euros con cincuenta cents.	7.716,50
C4006	PA	PARTIDA ALZADA PARA EL DESVIO PROVISIONAL DE VIA VERDE	Veinte mil euros.	20.000,00
C4006FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1 Y ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Diez mil euros.	10.000,00
C4011FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO ST-1 PARA TERRENO (CASTAÑOS), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Dieciocho mil doscientos cinco euros.	18.205,00
C4012FT	m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO ST-2 PARA TERRENO		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
		(CASTAÑOS), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veintiún mil quinientos cinco euros.	21.505,00
C4034	M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO KADAGUA	Dos mil quinientos euros.	2.500,00
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
C4101SA8	ud	SALIDA DE EMERGENCIA Nº8	Doscientos noventa mil euros.	290.000,00
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
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

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
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
CVD4005	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veintiocho mil trescientos euros.	28.300,00
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
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

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
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
CVU4005	m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	Veintidós mil cincuenta euros.	22.050,00
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

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
G0201N022	m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN NO ESTRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	Trescientos cuarenta y cuatro euros con cincuenta y tres cents.	344,53
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
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/I 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
G0308N001	m	REPOSICIÓN DE LINEA FEVE INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL, TRANSVERSAL, SUPERESTRUCTURA, ELECTRIFICACION, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES.	Mil doscientos euros.	1.200,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
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
N003	ud	POZO DE BOMBEO TOTALMENTE COLOCADO INCLUIDO BOMBAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	Ochenta mil euros.	80.000,00
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
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

U02VB051	ud	BOQUILLA PARA CAÑO D=1,80 M., FORMADA POR IMPOSTA DE 0,50X0,20 M., ALETAS DE H=2,10 M. Y ESPESOR 0,40 M., CON TALUD 2/1, CIMIENTOS DE 0,60X0,50 M., SOLERA ENTRE ALETAS DE ESPESOR 0,25 M., INCLUYENDO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, HORMIGÓN HM-20 EN CIMIENTOS Y ALZADOS, TERMINADO.	Dos mil cuatrocientos catorce euros con doce cents.	2.414,12
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	205.551,400 m3	EXCAVACIÓN EN DESMONTE CON MEDIOS MECÁNICOS, SIN EXPLOSIVOS		
			a	1.644.411,20
				8,00 Euros/m3
C2-103	6.203,500 m3	TERRAPLÉN/ RELLENO SANEOS CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN		
			a	9.305,25
				1,50 Euros/m3
C2-100N	1.320,000 m3	DEMOLICIÓN DE VOLUMEN APARENTE DE EDIFICACIÓN EXISTENTE i/ DEMOLICIÓN DE LA CIMENTACIÓN, DESESCOMBRO, CARGA Y TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO A GESTOR AUTORIZADO, LICENCIAS Y PERMISOS Y GESTIÓN DE RCD'S CON TRANSPORTE A CUALQUIER DISTANCIA		
			a	19.800,00
				15,00 Euros/m3
		Total ...		1.673.516,45

2 TRATAMIENTOS DE TERRENO

C2-201	1,000 m	TRATAMIENTO DE JET GROUTING. TÚNEL PRINCIPAL Y GALERÍA AUXILIAR		
			a	800.000,00
				800.000,00 Euros/m
		Total ...		800.000,00

			Total ...	<u>9.571.526,23</u>
3	FALSO TUNEL			
3.1	TRONCO			
C4001FT	133,222 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	1.541.644,98	
C4002FT	40,000 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	497.860,00	
C4003FT	290,000 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	2.900.000,00	
C4004FT	58,500 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 10.752,50 Euros/m	629.021,25	
C4011FT	75,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO ST-1 PARA TERRENO (CASTAÑOS), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 18.205,00 Euros/m	1.365.375,00	
C4012FT	25,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO ST-2 PARA TERRENO (CASTAÑOS), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 21.505,00 Euros/m	537.625,00	
C4006FT	210,000 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL VIADUCTO KADAGUA PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1 Y ST-2, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 10.000,00 Euros/m	2.100.000,00	

3.2 MERCANCIAS

C4005FT	132,206 m	M EJECUCIÓN DE FALSO TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO (OLABEAGA), REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
	a		
		7.716,50 Euros/m	1.020.167,60
			<hr/>
		Total ...	1.020.167,60
			<hr/>

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
3.1	TRONCO	9.571.526,23
3.2	MERCANCIAS	<hr/> 1.020.167,60
3	FALSO TUNEL	<hr/> 10.591.693,83

4 TÚNELES			
4.1 VIA DOBLE			
CVD4001	1.215,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	12.150.000,00
			10.000,00 Euros/m
CVD4002	1.680,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	21.840.000,00
			13.000,00 Euros/m
CVD4003	3.137,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	55.838.600,00
			17.800,00 Euros/m
CVD4004	1.686,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	40.801.200,00
			24.200,00 Euros/m
CVD4005	130,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA DOBLE CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	3.679.000,00
			28.300,00 Euros/m
		Total ...	134.308.800,00

4.2 VIA UNICA			
CVU4001	925,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-1, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	7.538.750,00
			8.150,00 Euros/m
CVU4002	1.945,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-2, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	19.839.000,00
			10.200,00 Euros/m
CVU4003	765,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-3, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	10.710.000,00
			14.000,00 Euros/m
CVU4004	1.075,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-4, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	21.070.000,00
			19.600,00 Euros/m
CVU4005	70,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL PARA VIA UNICA CON SOSTENIMIENTO PARA TERRENO ST-5, INCLUSO EXCAVACIÓN, REVESTIMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL.	
		a	1.543.500,00
			22.050,00 Euros/m
		Total ...	60.701.250,00

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	220.000,00
		Total ...		220.000,00

4.3.2 SALIDA DE EMERGENCIA 2 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	762,160 m	GALERÍA VEHICULAR a	7.650,00 Euros/m	5.830.524,00
C4101	31,982 m	SALIDA DE EMERGENCIA VEHICULAR A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	360,00 Euros/m	11.513,52
		Total ...		5.842.037,52

4.3.3 SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)

C2-4032	439,500 m	GALERÍA PEATONAL ^a	5.300,00 Euros/m	2.329.350,00
C4100	23,644 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION ^a	250,00 Euros/m	5.911,00
Total ...				2.335.261,00

4.3.4 SALIDA DE EMERGENCIA 4 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	180,119 m	GALERÍA VEHICULAR ^a	7.650,00 Euros/m	1.377.910,35
C4100	328,224 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION ^a	250,00 Euros/m	82.056,00
Total ...				1.459.966,35

4.3.5 SALIDA DE EMERGENCIA 5 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	328,000 m	GALERÍA VEHICULAR a	7.650,00 Euros/m	2.509.200,00
C4100	31,074 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	250,00 Euros/m	7.768,50
Total ...				2.516.968,50

4.3.6 SALIDA DE EMERGENCIA 6 (PEATONAL)

C2-4032	710,000 m	GALERÍA PEATONAL a	5.300,00 Euros/m	3.763.000,00
C4100	11,319 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	250,00 Euros/m	2.829,75
Total ...				3.765.829,75

4.3.7 SALIDA DE EMERGENCIA 7 (GALERIA DE ATAQUE)

C2-4031	450,460 m	GALERÍA VEHICULAR a	7.650,00 Euros/m	3.446.019,00
C4100	14,759 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	250,00 Euros/m	3.689,75
C4006	1,000 PA	PARTIDA ALZADA PARA EL DESVIO PROVISIONAL DE VIA VERDE a	20.000,00 Euros/PA	20.000,00
Total ...				3.469.708,75

4.3.8 SALIDA DE EMERGENCIA 8 (PEATONAL)

C4101SA8	1,000 ud	SALIDA DE EMERGENCIA N°8 a	290.000,00 Euros/ud	290.000,00
Total ...				290.000,00

4.3.9 SALIDA DE EMERGENCIA 9 (PEATONAL)

C2-4032	295,000 m	GALERÍA PEATONAL a	5.300,00 Euros/m	1.563.500,00
C4100	31,849 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	250,00 Euros/m	7.962,25
Total ...				1.571.462,25

4.3.10 SALIDA DE EMERGENCIA 10 (PEATONAL)

C2-4032	209,634 m	GALERÍA PEATONAL a	5.300,00 Euros/m	1.111.060,20
C4100	21,366 m	SALIDA DE EMERGENCIA PEATONAL A CIELO ABIERTO. SIN EXCAVACION a	250,00 Euros/m	5.341,50
Total ...				1.116.401,70

<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)	5.842.037,52
4.3.3	SALIDA DE EMERGENCIA 3 (PEATONAL)	2.335.261,00
4.3.4	SALIDA DE EMERGENCIA 4 (GALERIA DE ATAQUE)	1.459.966,35
4.3.5	SALIDA DE EMERGENCIA 5 (GALERIA DE ATAQUE)	2.516.968,50
4.3.6	SALIDA DE EMERGENCIA 6 (PEATONAL)	3.765.829,75
4.3.7	SALIDA DE EMERGENCIA 7 (GALERIA DE ATAQUE)	3.469.708,75
4.3.8	SALIDA DE EMERGENCIA 8 (PEATONAL)	290.000,00
4.3.9	SALIDA DE EMERGENCIA 9 (PEATONAL)	1.571.462,25
4.3.10	SALIDA DE EMERGENCIA 10 (PEATONAL)	1.116.401,70
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	22.587.635,82

4.4 EMBOQUILLES			
C4205	6,000 ud	UD TRATAMIENTO DEL TALUD FRONTAL DE BOQUILLAS a 103.500,00 Euros/ud	621.000,00
CVD4201	75,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA DOBLE EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 ME- TROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVES- TIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILI- ZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 29.000,00 Euros/m	2.175.000,00
CVD4202	15,000 m	M EJECUCIÓN DE TÚNEL VIA UNICA EN ZONA DE EMBOQUILLES (15 ME- TROS INICIALES DE TÚNEL), INCLUSO EXCAVACIÓN. ESPESOR DE REVES- TIMIENTO DE 30 CM. IMPERMEABILI- ZACIÓN CON LÁMINA Y GEOTEXTIL. a 25.000,00 Euros/m	375.000,00
Total ...			3.171.000,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
4.1	VIA DOBLE	134.308.800,00
4.2	VIA UNICA	60.701.250,00
4.3	GALERIAS DE EVACUACIÓN	22.587.635,82
4.4	EMBOQUILLES	3.171.000,00
4	TÚNELES	220.768.685,82

5 VIADUCTOS				
C4034	5.120,000 M2	METRO CUADRADO DE ESTRUCTURA EN RIO KADAGUA	a	
			2.500,00 Euros/M2	12.800.000,00
Total ...				12.800.000,00

6 DRENAJE			
G0206N00 3	95,000 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	2.943,10
G0201N00 9	705,000 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	55.095,75
A2-505	49,000 ud	ARQUETA 1,5X1,5 Y ALTURA INFERIOR A 3M	
	a	1.500,00 Euros/ud	73.500,00
G0201N00 4	475,000 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	27.269,75
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
G0208N00 1	14,000 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	2.994,88

U07OEP4 80	340,000 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	17.680,00
SA_MP10- 0003	950,000 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.	
	a	43,00 Euros/m	40.850,00
SA_MP10- N003	200,000 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.	
	a	100,24 Euros/m	20.048,00
A1-501	1.140,000 m	CUNETAS TRAPEZIALES PARA DRENAJE LONGITUDINAL (BASE =0,5M)	
	a	32,00 Euros/m	36.480,00
N001	4,000 m3	DEPÓSITO PARA AGUAS DE VERTIDOS DE TRENES DE MERCANCÍAS, CON DIMENSIONES 12MX8MX2,5M,	

		DE HORMIGÓN ARMADO Y CON AC- CESO DE VEHÍCULOS.	
		a	264.000,00
		66.000,00 Euros/m3	
U02VB051	2,000 ud	BOQUILLA PARA CAÑO D=1,80 M., FORMADA POR IMPOSTA DE 0,50X0,20 M., ALETAS DE H=2,10 M. Y ESPESOR 0,40 M., CON TALUD 2/1, CIMENTOS DE 0,60X0,50 M., SOLERA ENTRE ALETAS DE ESPESOR 0,25 M., INCLUYENDO EXCAVACIÓN, ENCO- FRADO, HORMIGÓN HM-20 EN CI- MIENTOS Y ALZADOS, TERMINADO.	
		a	4.828,24
		2.414,12 Euros/ud	
G0201N02 2	15,000 m	TUBO DE HORMIGÓN ARMADO SO- BRE CAMA DE HORMIGÓN NO ES- TRUCTURAL HNE-20 DE 10 CM DE ESPESOR Y DIÁMETRO 1800 MM CLASE 180 CON UNIÓN ELÁSTICA Y JUNTA DE GOMA I/ EXCAVACIÓN, SUMINISTRO, TRANSPORTE A OBRA Y COLOCACIÓN	
		a	5.167,95
		344,53 Euros/m	
N003	1,000 ud	POZO DE BOMBEO TOTALMENTE COLOCADO INCLUIDO BOMBAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	
		a	80.000,00
		80.000,00 Euros/ud	
		Total ...	631.993,67

7	SUPERESTRUCTURA			
7.1	VIA			
C41030	9.429,337 m	VIA DOBLE		
			a	750,00 Euros/m 7.072.002,75
C41031	4.994,593 m	VIA UNICA		
			a	540,00 Euros/m 2.697.080,22
				Total ... 9.769.082,97

7.2		APARATOS DE VIA	
C2-801N	5,000 ud	DMM-D-B1-UIC60-190-0.110-CR-D anchos 1668/1435.	
		a	
		86.267,66 Euros/ud	431.338,30
C2-802N	2,000 ud	Cambiador de mano 3er carril CAMH-D-G-UIC60-1500-TC	
		a	
		100.000,00 Euros/ud	200.000,00
		Total ...	<u>631.338,30</u>

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
7.1	VIA	9.769.082,97
7.2	APARATOS DE VIA	<u>631.338,30</u>
7	SUPERESTRUCTURA	<u>10.400.421,27</u>

8 SEGURIDAD Y COMUNICACIONES			
C3-701	1,000 m	SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN a 1.580.000,00 Euros/m	1.580.000,00
C3-702	1,000 m	SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL TREN a 146.000,00 Euros/m	146.000,00
C3-703	1,000 m	TELECOMUNICACIONES FIJAS a 2.000,00 Euros/m	2.000,00
C3-704	1,000 ud	OBRA CIVIL a 631.000,00 Euros/ud	631.000,00
C3-705	1,000 m	SISTEMA DE ENERGÍA a 97.000,00 Euros/m	97.000,00
C3-706	1,000 m	CTC a 70.000,00 Euros/m	70.000,00
C3-707	1,000 ud	SISTEMA TREN TIERRA a 391.000,00 Euros/ud	391.000,00
Total ...			2.917.000,00

9 ELECTRIFICACIÓN			
C3-801	8,000 ud	IMPLEMENTACIÓN/MODIFICACIÓN DESVÍO ANCHO CONVENCIONAL HASTA 100KM/H a 50.700,00 Euros/ud	405.600,00
C3-802	14,423 km	ELECTRIFICACIÓN VÍA NUEVA ANCHO CONVENCIONAL a 143.000,00 Euros/km	2.062.489,00
C3-803	2,000 km	AJUSTE CATENARIA POR RECANTONAMIENTO. ANCHO CONVENCIONAL a 71.500,00 Euros/km	143.000,00
C3-804	1,000 ud	ADECUACIÓN NUEVAS SALIDAS DE FEEDERS SUBESTACIÓN ORTUUELLA Y MODIFICACIÓN CONTROL ORTUUELLA a 450.000,00 Euros/ud	450.000,00
C3-805	1,000 ud	MONTAJE Y AJUSTES TELEMANDO/ARRASTRES Y PAP SUBESTACIÓN SERANTES a 150.000,00 Euros/ud	150.000,00
C3-806	1,000 ud	NUEVA SUBESTACIÓN a 3.750.000,00 Euros/ud	3.750.000,00
Total ...			6.961.089,00

10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL		
10.1	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL		
C3-9011	6.871,894 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN TALUD	
		a	
		2,92 Euros/m3	20.065,93
C3-9012	5.554,235 m3	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL EN ZONAS LLANAS	
		a	
		2,45 Euros/m3	13.607,88
		Total ...	33.673,81

10.2	SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS		
C3-9021	34.047,167 m2	SUPERFICIE TRATADA CON HIDRO-SIEMBRA	
		a	
		0,82 Euros/m2	27.918,68
C3-9022	10.000,000 m2	SIEMBRA, MECÁNICA O MANUAL, DE HERBÁCEAS	
		a	
		0,56 Euros/m2	5.600,00
C3-9023	1.000,000 ud	PLANTACIÓN DE ESPECIES CLIMÁTICAS	
		a	
		1,50 Euros/ud	1.500,00
		Total ...	35.018,68

10.3 DESCOMPACTADO

C3-9031	11.140,850 m2	SUBSOLADO DEL TERRENO		
		a	0,53 Euros/m2	5.904,65
		Total ...		5.904,65

10.4 JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN

C3-9041	9.186,210 m	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN		
		a	0,64 Euros/m	5.879,17
		Total ...		5.879,17

10.5 CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO

C3-9051	1.264,604 m	CERRAMIENTO OBRA DE VALLA	PROVISIONAL DE MÓVIL ^a	2,56 Euros/m	3.237,39
Total ...					3.237,39

10.6 CERRAMIENTO FONOABSORBENTE

C3-9061	1.440,000 m2	PANTALLA METÁLICA FONOABSORBENTE	ACÚSTICA ^a	130,00 Euros/m2	187.200,00
Total ...					187.200,00

10.7 PANTALLAS ACÚSTICAS

C3-9071	3.449,100 m2	PANTALLA ACÚSTICA ^a		
			150,00 Euros/m2	517.365,00
		Total ...		517.365,00

10.8 PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL

C3-9081	1,000 ud	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA ^a		
			5.459,42 Euros/ud	5.459,42
C3-9082	36,000 mes	CONTROL Y VIGILANCIA ARQUEOLÓGICA ^a		
			5.459,42 Euros/mes	196.539,12
C3-9083	1,000 ud	BALIZADO / SEÑALIZACION DE ELEMENTOS ^a		
			100,00 Euros/ud	100,00
		Total ...		202.098,54

10.9 PROTECCION ANTIVIBRACION

C3-9091	2.106,000 m2	MANTAS ELASTOMÉRICAS		
		a	84,94 Euros/m2	178.883,64
		Total ...		178.883,64

10.10 GESTION DE RESIDUOS

C3-9101	1,000 PA	GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION		
		a	7.100.000,00 Euros/PA	7.100.000,00
		Total ...		7.100.000,00

10.11 102.10REGENERACIÓN DEL CAUCE DEL CASTAÑOS

C3-9010	150,000 m	Reposición del cauce a	1.000,00 Euros/m	150.000,00
			Total ...	150.000,00

10.12 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	100.000,00
			100.000,00 Euros/PA	
			Total ...	100.000,00

10.13 PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO

C3-9103	1,000 PA	PROTECCIÓN DE ARBOLADO INDICADAS EN EL ESIA: INCLUYE MEDIDAS COMO EL INVENTARIO DE ARBOLADO AUTÓNTONO O LA PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE FUSTES, ENTRE OTRAS.	
	a		10.000,00
		10.000,00 Euros/PA	
		Total ...	10.000,00

10.14 MEDIDAS COMPENSATORIAS

C3-9104	1.200,000 m2	RESTAURACIÓN DEL BOSQUE DE RIBERA EN ESPACIOS NO AFECTADOS POR LAS OBRAS	
	a		
		150,00 Euros/m2	180.000,00
C3-9105	2.000,000 m2	ELIMINACIÓN DE ESPECIES VEGETALES INVASORAS Y GESTIÓN DE SUS RESTOS	
	a		
		1,50 Euros/m2	3.000,00
C3-9106	1,000 PA	CREACIÓN DE UN HUMEDAL PARA POTENCIAR ANFIBIOS Y AVES ACUÁTICAS.	
	a		50.000,00
		50.000,00 Euros/PA	
C3-9107	1,000 PA	RECUPERACIÓN DE HÁBITATS PARA ESPECIES PROTEGIDAS	
	a		
		50.000,00 Euros/PA	50.000,00
C3-9108	1,000 PA	CREACIÓN DE UN ÁREA RECREATIVA SOCIO-AMBIENTAL	
	a		
		75.000,00 Euros/PA	75.000,00
		Total ...	358.000,00

Nº Capítulo	Descripción	Importe
10.1	APORTACIÓN Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL	33.673,81
10.2	SIEMBRAS E HIDROSIEMBRAS	35.018,68
10.3	DESCOMPACTADO	5.904,65
10.4	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN	5.879,17
10.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL RÍGIDO	3.237,39
10.6	CERRAMIENTO FONOABSORBENTE	187.200,00
10.7	PANTALLAS ACÚSTICAS	517.365,00
10.8	PROTECCIÓN PATRIMONIO CULTURAL	202.098,54
10.9	PROTECCION ANTIVIBRACION	178.883,64
10.10	GESTION DE RESIDUOS	7.100.000,00
10.11	102.10REGENERACIÓN DEL CAUCE DEL CASTAÑOS	150.000,00
10.12	PROTECCIÓN DE SUELOS	100.000,00
10.13	PROTECCIÓN DEL ARBOLADO AUTÓCTONO	10.000,00
10.14	MEDIDAS COMPENSATORIAS	358.000,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	8.887.260,88

11		SERVICIOS AFECTADOS			
C3-1001	1,000 ud	ELECTRICIDAD	a	203.250,00 Euros/ud	203.250,00
C3-1002	1,000 ud	TELECOMUNICACIONES	a	186.800,00 Euros/ud	186.800,00
C3-1003	1,000 ud	GAS	a	148.500,00 Euros/ud	148.500,00
C3-1004	1,000 ud	ABASTECIMIENTO DE AGUA	a	40.000,00 Euros/ud	40.000,00
C3-1005	1,000 ud	SANEAMIENTO	a	355.500,00 Euros/ud	355.500,00
C3-1006	1,000 ud	ALUMBRADO PÚBLICO	a	40.500,00 Euros/ud	40.500,00
C3-1007	35,000 ud	LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS	a	130,00 Euros/ud	4.550,00
				Total ...	979.100,00

12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA			
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA			
C3-1102	137,885 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
		a	444,49 Euros/m	61.288,50
				<hr/>
		Total ...		61.288,50

12.2	REPOSICION VIAL BAÑALES AUZOA			
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	27.101,89
				<hr/>
		Total ...		27.101,89

12.3 REPOSICION VIAL DE GOROSTIZA

C3-1102	196,642 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
		a	444,49 Euros/m	87.405,40
				<hr/>
		Total ...		87.405,40

12.4 REPOSICION VIAL ZUBILETA KALEA

C3-1102	205,863 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
		a	444,49 Euros/m	91.504,04
				<hr/>
		Total ...		91.504,04

12.5 REPOSICION VIARIAS (BI-3742)

C3-1102	296,245 m	REPOSICIÓN DE VIAL INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, FIRME, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES		
	a		444,49 Euros/m	131.677,94
Total ...				131.677,94

12.6 REPOSICION LINEA FEVE

G0308N00 1	283,540 m	REPOSICIÓN DE LINEA FEVE INCLUYENDO MOVIMIENTOS DE TIERRA, DRENAJE LONGITUDINAL, TRANSVERSAL, SUPERESTRUCTUTARA, ELECTRIFICACION, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PROVISIONALES.		
	a		1.200,00 Euros/m	340.248,00
Total ...				340.248,00

12.7 RAMPA DE ATAQUE CASTAÑOS OESTE FASE 1

C3-1101	98,034 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL	a	43,00 Euros/m	4.215,46	
					Total ...	4.215,46

12.8 ACCESO A VIVIENDAS EN CASTAÑOS FASE 1

C3-1101	80,930 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL	a	43,00 Euros/m	3.479,99	
					Total ...	3.479,99

12.9 RAMPA DE ATAQUE CASTAÑOS OESTE FASE 2

C3-1101	211,022 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL		
		a	43,00 Euros/m	9.073,95
				<hr/>
		Total ...		9.073,95

12.10 VIALES DE ACCESO A OBRAS

999258	1,000 PA	PARTIDA ALZADA PARA REPONER TODOS LOS VIALES DE ACCESOS A OBRAS		
		a	283.500,00 Euros/PA	283.500,00
				<hr/>
		Total ...		283.500,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
12.1	REPOSICION VIAL POLIGONO EL ABRA	61.288,50
12.2	REPOSICION VIAL BAÑALES AUZOA	27.101,89
12.3	REPOSICION VIAL DE GOROSTIZA	87.405,40
12.4	REPOSICION VIAL ZUBILETA KALEA	91.504,04
12.5	REPOSICION VIARIAS (BI-3742)	131.677,94
12.6	REPOSICION LINEA FEVE	340.248,00
12.7	RAMPA DE ATAQUE CASTAÑOS OESTE FASE 1	4.215,46
12.8	ACCESO A VIVIENDAS EN CASTAÑOS FASE 1	3.479,99
12.9	RAMPA DE ATAQUE CASTAÑOS OESTE FASE 2	9.073,95
12.10	VIALES DE ACCESO A OBRAS	283.500,00
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	1.039.495,17

13 FASES DE OBRA			
13.1 FASE 1			
999131	100,000 ml	METRO LINEAL PARA RIO CASTAÑOS	
		a	
		558,00 Euros/ml	55.800,00
		Total ...	55.800,00

13.2 FASE 2

C3-1101	100,000 m	CAMINO DE OBRA DE 5M. DE ANCHO. INCLUYE SUELO SELECCIONADO Y CAPA DE ZAHORRA ARTIFICIAL		
		a	43,00 Euros/m	4.300,00
999132	10,000 ml	METRO LINEAL DE CAJON DE 8,00 X 2.6 M PARA DESVIO RIO CASTAÑOS		
		a	7.800,00 Euros/ml	78.000,00
		Total ...		82.300,00

13.3 FASE 3

999133	100,000 m	RESTITUCION DEL RIO CASTAÑOS		
		a	1.200,00 Euros/m	120.000,00
		Total ...		120.000,00

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
13.1	FASE 1	55.800,00
13.2	FASE 2	82.300,00
13.3	FASE 3	<u>120.000,00</u>
13	FASES DE OBRA	<u>258.100,00</u>

14 OTROS CONCEPTOS			
C3-1201	1,000 U	INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES L > 1.000 M	
		a	
		20.778.674,00 Euros/U	20.778.674,00
		Total ...	<u>20.778.674,00</u>

15 IMPREVISTOS Y VARIOS

13a	1,000 ud	IMPREVISTOS Y VARIOS		
		a		
		23.958.962,41 Euros/ud		23.958.962,41
		Total ...		23.958.962,41

16 SEGURIDAD Y SALUD

14a	1,000 ud	SEGURIDAD Y SALUD		
		a		
		6.468.919,85 Euros/ud		6.468.919,85
		Total ...		6.468.919,85

CODIGO

RESUMEN		
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.673.516,45
2	TRATAMIENTOS DE TERRENO	800.000,00
3	FALSO TUNEL	10.591.693,83
4	TÚNELES	220.768.685,82
5	VIADUCTOS	12.800.000,00
6	DRENAJE	631.993,67
7	SUPERESTRUCTURA	10.400.421,27
8	SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	2.917.000,00
9	ELECTRIFICACIÓN	6.961.089,00
10	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	8.887.260,88
11	SERVICIOS AFECTADOS	979.100,00
12	REPOSICIÓN DE VIALES Y ACCESOS A OBRA	1.039.495,17
13	FASES DE OBRA	258.100,00
14	OTROS CONCEPTOS	20.778.674,00
15	IMPREVISTOS Y VARIOS	23.958.962,41
16	SEGURIDAD Y SALUD	6.468.919,85
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		329.914.912,35

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

TRESCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTS.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	329.914.912,35
13,00 % GASTOS GENERALES	42.888.938,61
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	19.794.894,74
SUMA	392.598.745,70
21,00 % I.V.A.	82.445.736,60
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	475.044.482,30

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

CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON TREINTA CENTS.

Expropiaciones	2.671.018,00 €
Control y vigilancia (3 % s/PEM)	9.897.447,37 €
Patrimonio artístico (1,5 % s/PEM)	4.948.723,69 €
Total Presupuesto conocimiento de la Administración	492.561.671,36 €

Asciende el presente presupuesto conocimiento de la administración a la expresada cantidad de:

CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS