

# VALORACIÓN ECONÓMICA



**ÍNDICE**

<b>1. MEDICIONES.....</b>	<b>1</b>	CAP 03: DRENAJE .....	11
CAP 01: DEMOLICIONES Y LEVANTES.....	1	CAP 04: TÚNELES .....	11
CAP 02: MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	1	CAP 05: ESTRUCTURAS.....	12
CAP 03: DRENAJE.....	2	CAP 06: SUPERESTRUCTURA.....	12
CAP 04: TÚNELES.....	2	CAP 07: ELECTRIFICACIÓN FERROVIARIA .....	12
CAP 05: ESTRUCTURAS.....	3	CAP 08: INSTALACIONES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES .....	13
CAP 06: SUPERESTRUCTURA.....	4	CAP 09 REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES:.....	13
CAP 07: ELECTRIFICACIÓN FERROVIARIA.....	5	CAP 10: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS .....	13
CAP 08: INSTALACIONES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES.....	6	CAP 11: INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS.....	13
CAP 09: REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES .....	6	CAP 12: OBRAS COMPLEMENTARIAS .....	14
CAP 10: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.....	6	<b>3. VALORACIONES.....</b>	<b>15</b>
CAP 11: INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS .....	7	CAP 01: DEMOLICIONES Y LEVANTES .....	15
CAP 12: OBRAS COMPLEMENTARIAS.....	10	CAP 02: MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	15
CAP 13: IMPREVISTOS.....	10	CAP 03: DRENAJE .....	15
CAP 14: SEGURIDAD Y SALUD.....	10	CAP 04: TÚNELES .....	15
<b>2. MACROPRECIOS.....</b>	<b>11</b>	CAP 05: ESTRUCTURAS.....	16
CAP 01: DEMOLICIONES Y LEVANTES.....	11	CAP 06: SUPERESTRUCTURA .....	16
CAP 02: MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	11	CAP 07: ELECTRIFICACIÓN FERROVIARIA .....	17
		CAP 08: INSTALACIONES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES .....	17

---

CAP 09 REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES.....	18
CAP 10: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS .....	18
CAP 11: INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS.....	18
CAP 12: OBRAS COMPLEMENTARIAS .....	19
<b>4. RESUMEN DE VALORACIONES .....</b>	<b>20</b>





## 1. MEDICIONES

## CAP 01: DEMOLICIONES Y LEVANTES

01.01 m<sup>3</sup> 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

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+300 (CE-MI 2.2 - C/Borja)	1		8,00		1.888,00
P.K. 2+300 (CE-MI 2.2 - C/Borja)	1	10,48	4,00	4,60	192,87
P.K. 4+760	1		4,00		7.204,00
P.K. 7+100	1		4,00		372,00
P.K. 7+400	1		4,00		460,00
P.K. 9+660	1		4,00		3.408,00
Ramal de mercancías conexión L330					
P.K. 0+260	1		4,00		40,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 01.01 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>13.564,87</b>

01.02 m<sup>2</sup> Levante de urbanización y viario existente i/ desescombro, carga y transporte de material a gestor autorizado, licencias y permisos y gestión de rcd's con transporte a cualquier distancia

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
PK 2+300 (C/ Borja)	1	103,45		6	620,70
PK 2+680 (Camino Alcoraya)	1	92,5		5,8	536,50
PK 2+680-PK 2+800	1				1.670,00
PK 2+800 (C/Río Turia)	1	34,71		5,7	197,85
PK 3+000-PK 3+140	1				3.732,70
PK 4+220-PK 4+470	1				10.906,10
PK 4+700-PK 4+900	1				10.503,85
PK 9+640	1				1.183,65
<b>TOTAL MEDICIÓN 01.02 (m<sup>2</sup>)</b>					<b>29.351,35</b>

01.03 m Levante de vía de cualquier tipo, incluido desclavado de carriles, cortes de carril y desembrado, retirada de carriles y aparatos con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, rebaje y retirada de balasto, recogida, carga, transporte y descarga en acopio del material levantado en lugar que indique la D.O.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Reposición vía La Encina - Alicante					
P.K. 0+000 - 0+509	1	509,00			509,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 01.03 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>509,00</b>

## CAP 02: MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01 m<sup>3</sup> Excavación de tierra vegetal i/ carga y acopio dentro de la obra, depósito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los cánones de ocupación si fuera necesario. Incluye todos los transportes necesarios.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Ramal de mercancías conexión L330					13.335,40
Ramal de mercancías conexión L336					3.627,81
<b>TOTAL MEDICIÓN 02.01 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>61.205,54</b>

02.02 m<sup>3</sup> Excavación a cielo abierto con medios mecánicos sin explosivos i/ carga y transporte a vertedero o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Ramal de mercancías conexión L330					61.864,07
Ramal de mercancías conexión L336					110.792,30
<b>TOTAL MEDICIÓN 02.02 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>877.032,72</b>

02.03 m<sup>3</sup> Terraplén o pedraplén con materiales procedentes de la excavación de la traza, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Ramal de mercancías conexión L330					179.619,00
Ramal de mercancías conexión L336					0,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 02.03 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>760.108,67</b>

02.04 m<sup>3</sup> Capa de forma con material procedente de cantera i/ excavación, carga y transporte de material, suministro de material, así como el canon y los permisos necesarios, extendido, humidificación y compactación del material, nivelación y acabado de la superficie, ejecución de tramo de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Ramal de mercancías conexión L330					15.833,51
Ramal de mercancías conexión L336					3.196,25
<b>TOTAL MEDICIÓN 02.04 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>81.179,20</b>

02.05 m<sup>3</sup> Subbalasto con material procedente de cantera i/ fabricación, suministro, maquinaria, extendido, humidificación, compactación, nivelación, acabado de superficie, ejecución de tramos de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					14.111,97
Ramal de mercancías conexión L330					3.379,34
Ramal de mercancías conexión L336					684,64
<b>TOTAL MEDICIÓN 02.05 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>18.175,95</b>

02.06 m<sup>3</sup> Relleno en formación de vertedero

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Según Anejo 05. Movimiento de tierras					
<b>TOTAL MEDICIÓN 02.06 (m<sup>3</sup>)</b>					<b>497.614,60</b>

### CAP 03: DRENAJE

03.01 m Drenaje longitudinal para vía con cuneta revestida. Incluye el replanteo, excavación y perfilado, montaje y desmontaje del encofrado, suministro y colocación del hormigón, ejecución de juntas, rellenos en su caso, transportes, canon de vertido, y cualquier otro trabajo, maquinaria, material y medios auxiliares necesarios para la correcta y total ejecución de la unidad de obra.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 0+000 - 0+675	1	675,00			675,00
P.K. 2+045 - 3+700	1	1.655,00			1.655,00
P.K. 3+830 - 4+470	1	640,00			640,00
P.K. 4+590 - 4+900	1	310,00			310,00
P.K. 5+050 - 6+660	1	1.610,00			1.610,00
P.K. 7+030 - 8+240	1	1.210,00			1.210,00
P.K. 9+280 - 10+350	1	1.070,00			1.070,00
Ramal de mercancías conexión L330					
P.K. 0+000 - 0+740	1	740,00			740,00
P.K. 1+180 - 2+500	1	1.320,00			1.320,00
P.K. 2+800 - 3+383	1	583,00			583,00
Ramal de mercancías conexión L336					
P.K. 0+000 - 0+670	1	670,00			670,00
Reposición vía La Encina - Alicante					
P.K. 0+000 - 0+509	1	509,00			509,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 03.01 (m)</b>					<b>10.992,00</b>

03.02 ud Marco prefabricado de hormigón armado de sección interior 5,00 x 3,00 metros, incluido excavación, suministro, montaje, hormigonado de marco y aletas, colocación de lámina drenante, pintura bituminosa y tubo dren poroso.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
El Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet	1				1,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 03.02 (ud)</b>					<b>1,00</b>

### CAP 04: TÚNELES

04.01 m Ejecución de túnel para vía doble de 85 m<sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento ligero para RMR>30, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet	1				
Túnel de Colmenares	1	207,00			207,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.01</b>					<b>207,00</b>

04.02 m Ejecución de túnel para vía doble de 85 m<sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado para RMR<30, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Túnel de Colmenares	1	753,00			753,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.02</b>					<b>753,00</b>

04.03 m Ejecución de túnel para vía doble de 85m<sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado en zona de fallas, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Sección con contrabóveda. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Túnel de Colmenares	1	20,00			20,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.03</b>					<b>20,00</b>

04.04 m Ejecución de túnel para vía doble de 85m<sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado en zona de emboquilles, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30cm, contrabóveda de 40-60cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Sección con contrabóveda. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Túnel de Colmenares	1	60,00			60,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.04</b>					<b>60,00</b>



04.05 m Ejecución de falso túnel para vía doble de 85 m<sup>2</sup> de sección libre, incluido relleno de tierras.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+630 - 3+160	1	530,00			530,00
P.K. 8+210 - 8+240	1	30,00			30,00
P.K. 9+280 - 9+450	1	170,00			170,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.05</b>					<b>730,00</b>

04.06 m Ejecución de galería de emergencia con sostenimiento para terreno de calidad buena, incluso excavación. Condiciones geotécnicas favorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Túnel de Colmenares	1	147,00			147,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.06</b>					<b>147,00</b>

04.07 m Ejecución de galería de emergencia con sostenimiento para terreno de calidad mala, incluso excavación. Condiciones geotécnicas desfavorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Túnel de Colmenares	1	536,00			536,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.07</b>					<b>536,00</b>

04.08 m Ejecución de galería de emergencia en zona de emboquilles con sostenimiento para cualquier tipo de terreno, incluso excavación. Condiciones geotécnicas favorables o desfavorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm, impermeabilización con lámina de PVC y geotextil y micropilotes en paraguas de presostenimiento.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
Túnel de Colmenares	1	40,00			40,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.08</b>					<b>40,00</b>

04.09 m Tratamiento de impermeabilización de sección transversal en túnel.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 8+240 - 9+280	1	1.040,00			1.040,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.09</b>					<b>1.040,00</b>

04.10 m<sup>2</sup> Tratamiento de taludes mediante malla de bulones Ø25 mm de 1,5x1,5 m y L = 6,0 m y hormigón proyectado sobre malla de triple torsión con un espesor de 5 m.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 8+210 - 8+240	2	30,00	14,00		840,00
P.K. 8+240	1	40,00	17,00		680,00
P.K. 9+280	1	40,00	18,00		720,00
P.K. 9+280 - 9+450	2	170,00	14,50		4.930,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 04.10</b>					<b>7.170,00</b>

## CAP 05: ESTRUCTURAS

05.01 m<sup>2</sup> Viaducto isostático formado por vigas artesa y losa in situ (0,40 m). Canto = 2,75 m

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 3+700 - 3+830 Barranco de las Ovejas	1	130,00		13,30	1.729,00
P.K. 4+470 - 4+590 N-330A	1	120,00		13,30	1.596,00
P.K. 4+900 - 5+050 A-31	1	150,00		13,30	1.995,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 05.01</b>					<b>5.320,00</b>

05.02 m<sup>2</sup> Viaducto hiperestático con losa postensada aligerada in situ. Canto = 2,50 m

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 6+660 - 7+030 A-79	1	370,00		13,30	4.921,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 05.02</b>					<b>4.921,00</b>

05.03 m<sup>2</sup> Viaducto hiperestático en cajón de sección constante postensado in situ. Canto = 3,60 m

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Ramal de mercancías conexión L330					
P.K. 0+740 - 1+180 Barranco de las Ovejas y A-70	1	440,00		8,50	3.740,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 05.03</b>					<b>3.740,00</b>

05.04 m<sup>2</sup> Viaducto isostático formado por vigas artesa y losa in situ (0,40 m). Canto = 2,50 m

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Ramal de mercancías conexión L330					
P.K. 2+500 - 2+800 Barranco de las Ovejas	1	300,00		8,50	2.550,00
<b>TOTAL MEDICIÓN 05.04</b>					<b>2.550,00</b>

05.05 m<sup>2</sup> Estructura de hormigón armado para paso superior formada por tablero de losa aligerada de hasta 1,5 m de canto y cimentación directa, incluso estribos, pilas y acabados

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
PS-6.2	1	36,00		11,00	396,00
PS-7.5	1	36,00		8,40	302,40
PS-8.1	1	40,00		8,40	336,00
PS-9.9	1	36,00		8,40	302,40
TOTAL MEDICIÓN 05.05					1.336,80

05.06 m<sup>2</sup> Estructura tipo cajón de hormigón armado para paso inferior de 8,0 m luz y 5,8 m de altura libre y aletas. Incluye encofrado, cimbrado, relleno filtrante en trasdós, lámina de geotextil, tubo drenante y acabados.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
PI-4.3	1	30,00		10,00	300,00
PI-5.4	1	30,00		10,00	300,00
Ramal de mercancías conexión L330					
PI-2.9 RM	1	20,00		10,00	200,00
TOTAL MEDICIÓN 05.06					800,00

## CAP 06: SUPERESTRUCTURA

06.01 m<sup>3</sup> Suministro de balasto tipo "A" de piedra silíceo de nueva aportación, incluso carga en cantera, transporte y descarga en acopio, base de trabajo o traza.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					41.438,32
Ramal de mercancías conexión L330					6.837,23
Ramal de mercancías conexión L336					1.086,03
TOTAL MEDICIÓN 06.01					49.361,58

06.02 m Suministro y montaje de vía única sobre balasto, incluye suministro y colocación de traviesas, fijaciones, placas de anclaje, carriles UIC-60 y soldaduras, así como todas las operaciones necesarias hasta su estado de recepción

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 0+000 - 2+220	1	2.220,00			2.220,00
P.K. 2+220 - 10+350	2	8.130,00			16.260,00
Ramal de mercancías conexión L330					
P.K. 0+000 - 3+383	1	3.383,00			3.383,00
Ramal de mercancías conexión L336					
P.K. 0+000 - 0+670	1	670,00			670,00
Reposición vía La Encina - Alicante					
P.K. 0+000 - 0+509	1	509,00			509,00
TOTAL MEDICIÓN 06.02					23.042,00

06.03 m Suministro y montaje de tercer carril en vía mixta, i/ suministro de carril 60E1 en barra larga, transporte descarga en acopio o traza, soldadura, así como todas las operaciones necesarias para su estado de recepción.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 0+000 - 2+060	1	2.060,00			2.060,00
TOTAL MEDICIÓN 06.03					2.060,00

06.04 ud Suministro y montaje de aparato de vía en ancho estándar tipo DSIH-G-60-318-0.11-CR-I, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet	4				4,00
Ramal de mercancías conexión L330	1				1,00
Ramal de mercancías conexión L336	1				1,00
TOTAL MEDICIÓN 06.04					6,00

06.05 ud Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DMIH-G-60-250-0.11-CR-D-TC-200/45, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Ramal de mercancías conexión L330	1				1,00
TOTAL MEDICIÓN 06.05					1,00

06.06 ud Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DIMIH-G-60-500-0.071-CR-D-200/60, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet	1				1,00
TOTAL MEDICIÓN 06.06					1,00

06.07 ud Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DMM(I/D)H-G-60-250-0.11-CR-I-200/45, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet	2				2,00
TOTAL MEDICIÓN 06.07					2,00



**CAP 08: INSTALACIONES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES**

		Instalaciones de seguridad y comunicaciones para vía doble. Incluyendo señalización (sistema de señalización, CTC, edificios y casetas y video vigilancia), protección tren sistema ERTMS Nivel 2, telecomunicaciones fijas SDH e IP/MPLS, detectores de cajas de grasa caliente y rueda caliente, caída de objetos y viento lateral, GSMR doble capa, suministro de energía 750 V y obra civil.						
	08.01	km						
			<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
			Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
			P.K. 0+000 - 10+350	1	10,35			10,35
TOTAL MEDICIÓN 08.01								10,35

		Instalaciones de seguridad y comunicaciones para vía única. Incluyendo señalización (sistema de señalización, CTC, edificios y casetas y video vigilancia), protección tren sistema ERTMS Nivel 2, telecomunicaciones fijas SDH e IP/MPLS, detectores de cajas de grasa caliente y rueda caliente, caída de objetos y viento lateral, GSMR doble capa, suministro de energía 750 V y obra civil.						
	08.02	km						
			<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
			Ramal de mercancías conexión L330					
			P.K. 0+000 - 3+383	1	3,38			3,38
			Ramal de mercancías conexión L336					
			P.K. 0+000 - 0+670	1	0,67			0,67
			Reposición vía La Encina - Alicante					
			P.K. 0+000 - 0+509	1	0,51			0,51
TOTAL MEDICIÓN 08.02								4,56

**CAP 09: REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES**

		Reposición de camino de hasta 5 m de ancho, incluido movimiento de tierras, drenaje y firme compuesto por zahorra artificial con doble tratamiento superficial						
	09.01	m						
			<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
			Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
			CE-MI/MD 3.8		144,63			144,63
			PI-4.3		122,16			122,16
			CE-MD/MI 4.9		213,80			213,80
			PI-5.4		168,93			168,93
			CE-MI 6.4		206,23			206,23
			PS-7.5		290,27			290,27
			CE-MD 7.4		218,23			218,23
			CE-MI 7.1		229,23			229,23
			CE-MI 7.5		72,02			72,02
			CE-MD 7.6		103,46			103,46
			CE-MI 7.6		80,25			80,25
			CE-MD 8.0		525,00			525,00
			PS-8.1		206,98			206,98
			CE-MI 9.5		344,56			344,56
			PS-9.9		396,30			396,30

			CE-MI 9.8		164,06			164,06
			CE-MI 9.9		183,11			183,11
			CE-MI 10.2		111,95			111,95
			CE-MD 10.2		103,90			103,90
			CE-MD 6.2		43,35			43,35
			CE-MD 8.1		121,68			121,68
			CE-MD 9.5		450,17			450,17
			Ramal de mercancías conexión L330					
			CE-MD 2.8 RM		33,45			33,45
			PI-2.9 RM		203,84			203,84
TOTAL MEDICIÓN 09.01								4.737,55

		Reposición de viario de hasta 10 m de ancho, incluido movimiento de tierras, drenaje, firme y señalización.						
	09.02	m						
			<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
			Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
			CE-MI 2.1 (C/Borja)		350,11			350,11
			PS-6.2 (Cami Des Frares)		350,00			350,00
			Camino Alcoraya		80,00			80,00
			C/Rio Turia		35,00			35,00
			C/Vial de los Cipreses		35,00			35,00
			C/la Mina		47,00			47,00
TOTAL MEDICIÓN 09.02								897,11

		Reposición y situación provisional de desvío de la N-340, incluido movimiento de tierras, drenaje, firme y señalización						
	09.03	m						
			<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
			Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet	1				500,00
			Ramal de mercancías conexión L336					
TOTAL MEDICIÓN 09.03								500,00

**CAP 10: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS**

		Reposición de línea eléctrica de baja tensión en subterráneo						
	10.01	m						
			<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
			Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
			P.K. 3+000		84,23			84,23
TOTAL MEDICIÓN 10.01								84,23
			Reposición de línea eléctrica de baja tensión en aéreo					
			Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
			P.K. 2+790		31,42			31,42

P.K. 3+020	100,27	100,27
P.K. 4+890	249,45	249,45
P.K. 5+380	127,89	127,89
P.K. 6+430	134,21	134,21
P.K. 6+600	157,29	157,29
TOTAL MEDICIÓN 10.02		800,53

10.03 m Reposición de línea eléctrica de media tensión en aéreo

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+550		75,68			75,68
P.K. 2+555		74,48			74,48
P.K. 2+580		184,20			184,20
P.K. 3+120		219,67			219,67
P.K. 3+390		143,38			143,38
P.K. 3+680		688,35			688,35
P.K. 4+620		97,36			97,36
P.K. 5+050		64,93			64,93
P.K. 5+450		175,89			175,89
P.K. 6+210		120,59			120,59
P.K. 6+900		267,57			267,57
P.K. 8+185		357,01			357,01
P.K. 9+270		453,14			453,14
P.K. 9+900		154,90			154,90
P.K. 10+120		203,24			203,24
Ramal de mercancías conexión L330					
P.K. 1+580		65,30			65,30
TOTAL MEDICIÓN 10.03					3.345,68

10.04 m Reposición de línea eléctrica de alta tensión en aéreo

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 4+340		197,61			197,61
TOTAL MEDICIÓN 10.04					197,61

10.05 m Reposición de línea de telecomunicaciones en subterráneo

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+580					78,36
P.K. 2+680					89,55
P.K. 2+990					78,34
TOTAL MEDICIÓN 10.05					246,25

10.06 m Reposición de línea de telecomunicaciones en aéreo

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+620		89,87			89,87
P.K. 3+000		63,50			63,50
P.K. 3+030		74,37			74,37
P.K. 4+440		94,32			94,32
P.K. 4+710		160,00			160,00
P.K. 6+310		62,30			62,30
P.K. 9+340		259,32			259,32
TOTAL MEDICIÓN 10.06					803,69

10.07 m Reposición de conducción de saneamiento y abastecimiento de agua

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+670		89,55			89,55
P.K. 2+670		89,55			89,55
P.K. 2+990		78,34			78,34
P.K. 2+990		116,98			116,98
P.K. 4+500		109,17			109,17
P.K. 6+280		67,62			67,62
P.K. 8+200		190,38			190,38
P.K. 9+500		488,00			488,00
TOTAL MEDICIÓN 10.07					1.229,59

10.08 m Reposición de red de alumbrado

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+980		156,68			156,68
TOTAL MEDICIÓN 10.08					156,68

10.09 ml Reposición de red de riego

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 5+840-6+500		660,00			660,00
TOTAL MEDICIÓN 10.09					660,00

**CAP 11: INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

11.01 km Jalonamiento temporal de protección

Descripción	Ud	Longitud	Altura	Anchura	Parcial
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
					19,92





11.16 ha Mantenimiento especies vegetales

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					4,12
P.K. 3+530-3+700					0,09
P.K. 3+830-4+470					0,50
P.K. 4+590-4+900					0,85
P.K. 5+050-5+850					0,97
P.K. 6+500-6+660					0,18
P.K. 7+030-7+370					0,43
P.K. 7+570-7+980					0,38
P.K. 8+210-8+240					0,29
P.K. 9+280-9+450					0,44
Ramal de mercancías conexión L330					1,57
P.K. 0+000-0+730					1,20
P.K. 1+180-1+470					0,18
P.K. 2+420-2+500					0,09
P.K. 2+800-3+060					0,06
P.K. 3+140-3+383,22					0,04
TOTAL MEDICIÓN 11.16					5,69

11.17 m Pantallas acústicas

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					2.213,00
TOTAL MEDICIÓN 11.17					2.213,00

11.18 km Aplicación del PVA, en fases de construcción y explotación

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					8,31
Ramal de mercancías conexión L330					3,38
Ramal de mercancías conexión L336					0,67
TOTAL MEDICIÓN 11.18					12,36

11.19 km Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					8,31
Ramal de mercancías conexión L330					3,38
Ramal de mercancías conexión L336					0,67
TOTAL MEDICIÓN 11.19					12,36

**CAP 12: OBRAS COMPLEMENTARIAS**

12.01 m Instalaciones no ferroviarias en túneles. Incluye sistema detección de incendios, ventilación, alumbrado de emergencia y comunicaciones

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+630 - 3+160	1	530,00			530,00
P.K. 8+240 - 9+280	1	1.040,00			1.040,00
TOTAL MEDICIÓN 12.01					1.570,00

12.02 m Cerramiento, hitos de deslinde y caminos de acceso por metro de línea

<u>Descripción</u>	<u>Ud</u>	<u>Longitud</u>	<u>Altura</u>	<u>Anchura</u>	<u>Parcial</u>
Entreeje vía general Alacant Terminal - Aeropuerto El Altet					
P.K. 2+045 - 2+630	1	585,00			585,00
P.K. 3+160 - 3+700	1	540,00			540,00
P.K. 3+830 - 4+900	1	1.070,00			1.070,00
P.K. 5+050 - 6+660	1	1.610,00			1.610,00
P.K. 7+030 - 8+210	1	1.180,00			1.180,00
P.K. 9+450 - 10+350	1	900,00			900,00
Ramal de mercancías conexión L330					
P.K. 0+000 - 0+740	1	740,00			740,00
P.K. 1+180 - 2+500	1	1.320,00			1.320,00
P.K. 2+800 - 3+383	1	583,00			583,00
Ramal de mercancías conexión L336					
P.K. 0+170 - 0+670	1	500,00			500,00
Reposición vía La Encina - Alicante					
P.K. 0+000 - 0+509	1	509,00			509,00
TOTAL MEDICIÓN 12.02					9.537,00

**CAP 13: IMPREVISTOS**

Se ha considerado el 10% sobre la suma de los capítulos 01 a 10 anteriores

**CAP 14: SEGURIDAD Y SALUD**

Se ha considerado el 2% sobre la suma de los capítulos 01 a 10 anteriores



**2. MACROPRECIOS****CAP 01: DEMOLICIONES Y LEVANTES**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
01.01	m <sup>3</sup>	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	15,00	Quince euros
01.02	m <sup>2</sup>	Levante de urbanización y viario existente i/ desescombro, carga y transporte de material a gestor autorizado, licencias y permisos y gestión de rcd's con transporte a cualquier distancia	10,00	Diez euros
01.03	m	Levante de vía de cualquier tipo, incluido desclavado de carriles, cortes de carril y desembridado, retirada de carriles y aparatos con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, rebaje y retirada de balasto, recogida, carga, transporte y descarga en acopio del material levantado en lugar que indique la D.O.	12,00	Doce euros

**CAP 02: MOVIMIENTO DE TIERRAS**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
02.01	m <sup>3</sup>	Excavación de tierra vegetal i/ carga y acopio dentro de la obra, depósito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los cánones de ocupación si fuera necesario. Incluye todos los transportes necesarios.	2,25	Dos euros y veinticinco céntimos de euro
02.02	m <sup>3</sup>	Excavación a cielo abierto con medios mecánicos sin explosivos i/ carga y transporte a vertedero o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	4,25	Cuatro euros y veinticinco céntimos de euro
02.03	m <sup>3</sup>	Terraplén o pedraplén con materiales procedentes de la excavación de la traza, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refinado de taludes, totalmente terminado.	2,80	Dos euros y ochenta céntimos de euro
02.04	m <sup>3</sup>	Capa de forma con material procedente de cantera i/ excavación, carga y transporte de material, suministro de material, así como el canon y los permisos necesarios, extendido, humidificación y compactación del material, nivelación y acabado de la superficie, ejecución de tramo de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios.	8,40	Ocho euros y cuarenta céntimos de euro
02.05	m <sup>3</sup>	Subbalasto con material procedente de cantera i/ fabricación, suministro, maquinaria, extendido, humidificación, compactación, nivelación, acabado de superficie, ejecución de tramos de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios.	27,30	Veintisiete euros y treinta céntimos de euro
02.06	m <sup>3</sup>	Relleno en formación de vertedero	0,65	Sesenta y cinco céntimos de euro

**CAP 03: DRENAJE**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
03.01	m	Drenaje longitudinal para vía con cuneta revestida. 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.	112,50	Ciento doce euros y cincuenta céntimos de euro
03.02	ud	Marco prefabricado de hormigón armado de sección interior 5,00 x 3,00 metros, incluido excavación, suministro, montaje, hormigonado de marco y aletas, colocación de lámina drenante, pintura bituminosa y tubo dren poroso.	2.900,00	Dos mil novecientos euros

**CAP 04: TÚNELES**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
04.01	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85 m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento ligero para RMR>30, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	14.578,31	Catorce mil quinientos setenta y ocho euros con treinta y un céntimos de euro
04.02	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85 m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado para RMR<30, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	18.497,63	Dieciocho mil cuatrocientos noventa y siete euros con sesenta y tres céntimos de euro
04.03	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado en zona de fallas, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Sección con contrabóveda. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	32.889,95	Treinta y dos mil ochocientos ochenta y nueve euros con noventa y cinco céntimos de euro
04.04	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado en zona de emboquilles, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30cm, contrabóveda de 40-60cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Sección con contrabóveda. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	31.407,81	Treinta y un mil cuatrocientos siete euros con ochenta y un céntimos de euro
04.05	m	Ejecución de falso túnel para vía doble de 85 m <sup>2</sup> de sección libre, incluido relleno de tierras.	10.481,49	Diez mil cuatrocientos ochenta y un euros con cuarenta y nueve céntimos de euro
04.06	m	Ejecución de galería de emergencia con sostenimiento para terreno de calidad buena, incluso excavación. Condiciones geotécnicas favorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil.	10.614,25	Diez mil seiscientos catorce euros con veinticinco

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA	CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
04.07	m	Ejecución de galería de emergencia con sostenimiento para terreno de calidad mala, incluso excavación. Condiciones geotécnicas desfavorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil.	14.781,70	céntimos de euro Catorce mil setecientos ochenta y un euros con setenta céntimos de euro	06.02	m	Suministro y montaje de vía única sobre balasto, incluye suministro y colocación de traviesas, fijaciones, placas de anclaje, carriles UIC-60 y soldaduras, así como todas las operaciones necesarias hasta su estado de recepción	475,00	Cuatrocientos setenta y cinco euros
04.08	m	Ejecución de galería de emergencia en zona de emboquilles con sostenimiento para cualquier tipo de terreno, incluso excavación. Condiciones geotécnicas favorables o desfavorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm, impermeabilización con lámina de PVC y geotextil y micropilotes en paraguas de presostenimiento.	11.864,32	Once mil ochocientos sesenta y cuatro euros con treinta y dos céntimos de euro	06.03	m	Suministro y montaje de tercer carril en vía mixta, i/ suministro de carril 60E1 en barra larga, transporte descarga en acopio o traza, soldadura, así como todas las operaciones necesarias para su estado de recepción.	90,00	Noventa euros
04.09	m	Tratamiento de impermeabilización de sección transversal en túnel.	1.543,50	Mil quinientos cuarenta y tres euros con cincuenta céntimos de euro	06.04	ud	Suministro y montaje de aparato de vía en ancho estándar tipo DSIH-G-60-318-0.11-CR-I, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	190.000,00	Ciento noventa mil euros
04.10	m <sup>2</sup>	Tratamiento de taludes mediante malla de bulones Ø25 mm de 1,5x1,5 m y L = 6,0 m y hormigón proyectado sobre malla de triple torsión con un espesor de 5 m.	189,86	Ciento ochenta y nueve euros con ochenta y seis céntimos de euro	06.05	ud	Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DMIIH-G-60-250-0.11-CR-D-TC-200/45, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	210.000,00	Doscientos diez mil euros
					06.06	ud	Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DIMIH-G-60-500-0.071-CR-D-200/60, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	250.000,00	Doscientos cincuenta mil euros

**CAP 05: ESTRUCTURAS**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
05.01	m <sup>2</sup>	Viaducto isostático formado por vigas artesa y losa in situ (0,40 m). Canto = 2,75 m	1.300,00	Mil trescientos euros
05.02	m <sup>2</sup>	Viaducto hiperestático con losa postensada aligerada in situ. Canto = 2,50 m	1.450,00	Mil cuatrocientos cincuenta euros
05.03	m <sup>2</sup>	Viaducto hiperestático en cajón de sección constante postensado in situ. Canto = 3,60 m	1.600,00	Mil seiscientos euros
05.04	m <sup>2</sup>	Viaducto isostático formado por vigas artesa y losa in situ (0,40 m). Canto = 2,50 m	1.200,00	Mil doscientos euros
05.05	m <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado para paso superior formada por tablero de losa aligerada de hasta 1,5 m de canto y cimentación directa, incluso estribos, pilas y acabados	700,00	Setecientos euros
05.06	m <sup>2</sup>	Estructura tipo cajón de hormigón armado para paso inferior de 8,0 m luz y 5,8 m de altura libre y aletas. Incluye encofrado, cimbrado, relleno filtrante en trasdós, lámina de geotextil, tubo drenante y acabados.	800,00	Ochocientos euros

**CAP 06: SUPERESTRUCTURA**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
06.01	m <sup>3</sup>	Suministro de balasto tipo "A" de piedra silíceo de nueva aportación, incluso carga en cantera, transporte y descarga en acopio, base de trabajo o traza.	35,00	Treinta y cinco euros

**CAP 07: ELECTRIFICACIÓN FERROVIARIA**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
07.01	km	Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto	300.000,00	Trescientos mil euros

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
07.02	km	CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía doble. Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía doble en túnel. Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía única.	226.000,00	Doscientos veintiséis mil euros
07.03	km	CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía única. Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía única en túnel.	175.000,00	Ciento setenta y cinco mil euros
07.04	km	Suministro de materiales y montaje de electrificación de un desvío. Comprende la línea de contacto del desvío, postes de anclaje y aguja, ménsulas de aguja y elevación, guías de aguja y ajustes de geometría.	132.000,00	Ciento treinta y dos mil euros
07.05	ud		25.000,00	Veinticinco mil euros

**CAP 08: INSTALACIONES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
08.01	km	Instalaciones de seguridad y comunicaciones para vía doble. Incluyendo señalización (sistema de señalización, CTC, edificios y casetas y video vigilancia), protección tren sistema ERTMS Nivel 2, telecomunicaciones fijas SDH e IP/MPLS, detectores de cajas de grasa caliente y rueda caliente, caída de objetos y viento lateral, GSMR doble capa, suministro de energía 750 V y obra civil.	750.000,00	Seiscientos noventa y cinco mil euros
08.02	km	Instalaciones de seguridad y comunicaciones para vía única. Incluyendo señalización (sistema de señalización, CTC, edificios y casetas y video vigilancia), protección tren sistema ERTMS Nivel 2, telecomunicaciones fijas SDH e IP/MPLS, detectores de cajas de grasa caliente y rueda caliente, caída	520.000,00	Cuatrocientos veinticinco mil euros

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
		de objetos y viento lateral, GSMR doble capa, suministro de energía 750 V y obra civil.		

**CAP 09 REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES:**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
09.01	m	Reposición de camino de hasta 5 m de ancho, incluido movimiento de tierras, drenaje y firme compuesto por zahorra artificial con doble tratamiento superficial	110,00	Ciento diez euros
09.02	m	Reposición de viario de hasta 10 m de ancho, incluido movimiento de tierras, drenaje, firme y señalización.	400,00	Cuatrocientos euros
09.03	m	Reposición y situación provisional de desvío de la N-340, incluido movimiento de tierras, drenaje, firme y señalización	600,00	Seiscientos euros

**CAP 10: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
10.01	m	Reposición de línea eléctrica de baja tensión en subterráneo (BTS)	110,00	Ciento diez euros
10.02	m	Reposición de línea eléctrica de baja tensión en aéreo (BTA)	120,00	Ciento veinte euros
10.03	m	Reposición de línea eléctrica de media tensión en aéreo (MTA)	180,00	Ciento ochenta euros
10.04	m	Reposición de línea eléctrica de alta tensión en aéreo (ATA)	310,00	Trescientos diez euros
10.05	m	Reposición de línea de telecomunicaciones en subterráneo (TFLS)	120,00	Ciento veinte euros
10.06	m	Reposición de línea de telecomunicaciones en aéreo (TFLA)	80,00	Ochenta euros
10.07	m	Reposición de conducción de abastecimiento de agua (SANEAMIENTO+ABASTECIMIENTO)	300,00	Trescientos euros
10.08	m	Reposición de red de alumbrado	60,00	Sesenta euros
10.09	ml	Reposición de red de riego	60,00	Sesenta euros

**CAP 11: INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
11.01	km	Jalonamiento temporal de protección	600,00	Seiscientos euros
11.02	km	Cerramiento temporal rígido. Cerramiento con malla metálica	2.400,00	Dos mil cuatrocientos euros

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
11.03	ha	Riego periódico con camiones cuba en plataforma ferroviaria y zonas afectadas	1.200,00	Mil doscientos euros
11.04	m <sup>3</sup>	Mantenimiento, transporte y extendido de tierra vegetal procedente de la excavación	4,20	Cuatro euros con veinte céntimos de euro
11.05	m	Barreras de retención de sedimentos	4,00	Cuatro euros
11.06	ud	Balsas de decantación temporales en embocaduras de túneles y ZIA	4.945,00	Cuatro mil novecientos cuarenta y cinco euros
11.07	km	Medida de protección y prospección arqueológica previas al inicio de las obras	500,00	Quinientos euros
11.08	ud	Dispositivos de escape en cerramiento	90,00	Noventa euros
11.09	ud	Adecuación de obra de drenaje transversal	110,00	Ciento diez euros
11.10	ud	Batida de fauna	3.200,00	Tres mil doscientos euros
11.11	ha	Siembra mecanizada con especies herbáceas	510,00	Quinientos diez euros
11.12	ha	Hidrosiembras	3.000,00	Tres mil euros
11.13	ha	Plantaciones arbustivas	8.900,00	Ocho mil novecientos euros
11.14	ha	Riego de mantenimiento de superficies sembradas e hidrosembradas	12.600,00	Doce mil seiscientos euros
11.15	ha	Riego de mantenimiento de las plantaciones (6 riegos)	5.860,00	Cinco mil ochocientos sesenta euros
11.16	ha	Mantenimiento especies vegetales	11.150,00	Once mil ciento cincuenta euros
11.17	m	Pantallas acústicas	237,50	Doscientos treinta y siete euros con cincuenta céntimos de euro
11.18	km	Aplicación del PVA, en fases de construcción y explotación	3.000,00	Tres mil euros
11.19	km	Gestión de Residuos de Construcción y Demolición	25.000,00	Veinticinco mil euros

## CAP 12: OBRAS COMPLEMENTARIAS

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PRECIO (€)	PRECIO EN LETRA
12.01	m	Instalaciones no ferroviarias en túneles. Incluye sistema detección de incendios, ventilación, alumbrado de emergencia y comunicaciones	780,00	Setecientos ochenta euros
12.02	m	Cerramiento, hitos de deslinde y caminos de acceso por metro de línea	52,00	Cincuenta y dos euros

**3. VALORACIONES****CAP 01: DEMOLICIONES Y LEVANTES**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
01.01	m <sup>3</sup>	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	13.564,87	15,00 203.473,01
01.02	m <sup>2</sup>	Levante de urbanización y viario existente i/ desescombro, carga y transporte de material a gestor autorizado, licencias y permisos y gestión de rcd's con transporte a cualquier distancia	29.351,35	10,00 293.513,47
01.03	m	Levante de vía de cualquier tipo, incluido desclavado de carriles, cortes de carril y desembrizado, retirada de carriles y aparatos con cortes que permitan su posterior aprovechamiento, traviesas y pequeño material, rebaje y retirada de balasto, recogida, carga, transporte y descarga en acopio del material levantado en lugar que indique la D.O.	509,00	12,00 6.108,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.1</b>				<b>503.094,48</b>

**CAP 02: MOVIMIENTO DE TIERRAS**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
02.01	m <sup>3</sup>	Excavación de tierra vegetal i/ carga y acopio dentro de la obra, depósito de tierra vegetal en zona adecuada para su reutilización y acondicionamiento y mantenimiento de acopios, formación y mantenimiento de los caballeros y pago de los cánones de ocupación si fuera necesario. Incluye todos los transportes necesarios.	61.205,54	2,25 137.712,47
02.02	m <sup>3</sup>	Excavación a cielo abierto con medios mecánicos sin explosivos i/ carga y transporte a vertedero o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	877.032,72	4,25 3.727.389,06
02.03	m <sup>3</sup>	Terraplén o pedraplén con materiales procedentes de la excavación de la traza, i/ extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes, totalmente terminado.	760.108,67	2,80 2.128.304,28
02.04	m <sup>3</sup>	Capa de forma con material procedente de cantera i/ excavación, carga y transporte de material, suministro de material, así como el canon y los permisos necesarios, extendido, humidificación y compactación del material, nivelación y acabado de la superficie, ejecución de tramo de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios.	81.179,20	8,40 681.905,28

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
02.05	m <sup>3</sup>	Subbalasto con material procedente de cantera i/ fabricación, suministro, maquinaria, extendido, humidificación, compactación, nivelación, acabado de superficie, ejecución de tramos de ensayos y cuantos medios auxiliares sean necesarios.	18.175,95	27,30 496.203,43
02.06	m <sup>3</sup>	Relleno en formación de vertedero	497.614,60	0,65 323.449,49
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.2</b>				<b>7.494.964,01</b>

**CAP 03: DRENAJE**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
03.01	m	Drenaje longitudinal para vía con cuneta revestida. 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.	10.992,00	112,50 1.236.600,00
03.02	ud	Marco prefabricado de hormigón armado de sección interior 5,00 x 3,00 metros, incluido excavación, suministro, montaje, hormigonado de marco y aletas, colocación de lámina drenante, pintura bituminosa y tubo dren poroso.	1,00	2.900,00 2.900,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.3</b>				<b>1.239.500,00</b>

**CAP 04: TÚNELES**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
04.01	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85 m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento ligero para RMR>30, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	207,00	14.578,31 3.017.710,17
04.02	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85 m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado para RMR<30, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	753,00	18.497,63 13.928.715,39
04.03	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado en zona de fallas, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30 cm, contrabóveda de 40-60 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Sección con contrabóveda. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	20,00	32.889,95 657.799,00

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
04.04	m	Ejecución de túnel para vía doble de 85m <sup>2</sup> de sección libre con sostenimiento pesado en zona de emboquilles, incluso excavación. Con espesor de revestimiento de 30cm, contrabóveda de 40-60cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil. Sección con contrabóveda. Incluye elementos de auscultación en interior de túnel.	60,00	31.407,81	1.884.468,60
04.05	m	Ejecución de falso túnel para vía doble de 85 m <sup>2</sup> de sección libre, incluido relleno de tierras.	730,00	10.481,49	7.651.487,70
04.06	m	Ejecución de galería de emergencia con sostenimiento para terreno de calidad buena, incluso excavación. Condiciones geotécnicas favorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil.	147,00	10.614,25	1.560.294,75
04.07	m	Ejecución de galería de emergencia con sostenimiento para terreno de calidad mala, incluso excavación. Condiciones geotécnicas desfavorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm e impermeabilización con lámina de PVC y geotextil.	536,00	14.781,70	7.922.991,20
04.08	m	Ejecución de galería de emergencia en zona de emboquilles con sostenimiento para cualquier tipo de terreno, incluso excavación. Condiciones geotécnicas favorables o desfavorables. Con espesor de revestimiento de 30 cm, solera plana de 20 cm, impermeabilización con lámina de PVC y geotextil y micropilotes en paraguas de presostenimiento.	40,00	11.864,32	474.572,80
04.09	m	Tratamiento de impermeabilización de sección transversal en túnel.	1.040,00	1.543,50	1.605.240,00
04.10	m <sup>2</sup>	Tratamiento de taludes mediante malla de bulones Ø25 mm de 1,5x1,5 m y L = 6,0 m y hormigón proyectado sobre malla de triple torsión con un espesor de 5 m.	7.170,00	189,86	1.361.296,20
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.4					40.064.575,81

**CAP 05: ESTRUCTURAS**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
05.01	m <sup>2</sup>	Viaducto isostático formado por vigas artesa y losa in situ (0,40 m). Canto = 2,75 m	5.320,00	1.300,00	6.916.000,00
05.02	m <sup>2</sup>	Viaducto hiperestático con losa postensada aligerada in situ. Canto = 2,50 m	4.921,00	1.450,00	7.135.450,00
05.03	m <sup>2</sup>	Viaducto hiperestático en cajón de sección constante postensado in situ. Canto = 3,60 m	3.740,00	1.600,00	5.984.000,00
05.04	m <sup>2</sup>	Viaducto isostático formado por vigas artesa y losa in situ (0,40 m). Canto = 2,50 m	2.550,00	1.200,00	3.060.000,00

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
05.05	m <sup>2</sup>	Estructura de hormigón armado para paso superior formada por tablero de losa aligerada de hasta 1,5 m de canto y cimentación directa, incluso estribos, pilas y acabados	1.336,80	700,00	935.760,00
05.06	m <sup>2</sup>	Estructura tipo cajón de hormigón armado para paso inferior de 8,0 m luz y 5,8 m de altura libre y aletas. Incluye encofrado, cimbrado, relleno filtrante en trasdós, lámina de geotextil, tubo drenante y acabados.	800,00	800,00	640.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.5				24.671.210,00	

**CAP 06: SUPERESTRUCTURA**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
06.01	m <sup>3</sup>	Suministro de balasto tipo "A" de piedra silícea de nueva aportación, incluso carga en cantera, transporte y descarga en acopio, base de trabajo o traza.	49.361,58	35,00	1.727.655,30
06.02	m	Suministro y montaje de vía única sobre balasto, incluye suministro y colocación de traviesas, fijaciones, placas de anclaje, carriles UIC-60 y soldaduras, así como todas las operaciones necesarias hasta su estado de recepción	23.042,00	475,00	10.944.950,00
06.03	m	Suministro y montaje de tercer carril en vía mixta, i/ suministro de carril 60E1 en barra larga, transporte descarga en acopio o traza, soldadura, así como todas las operaciones necesarias para su estado de recepción.	2.060,00	90,00	185.400,00
06.04	ud	Suministro y montaje de aparato de vía en ancho estándar tipo DSIH-G-60-318-0.11-CR-I, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	6,00	190.000,00	1.140.000,00
06.05	ud	Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DMIH-G-60-250-0.11-CR-D-TC-200/45, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	1,00	210.000,00	210.000,00
06.06	ud	Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DIMIH-G-60-500-0.071-CR-D-200/60, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	1,00	250.000,00	250.000,00

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
06.07	ud	Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DMM(I/D)H-G-60-250-0.11-CR-I-200/45, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	2,00	290.000,00	580.000,00
06.08	ud	Suministro y montaje de aparato de vía mixto tipo DMM(I/D)H-G-60-500-0.071-CR-D-200/60, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	2,00	350.000,00	700.000,00
06.09	ud	Suministro y montaje de cambiador de hilo tipo CAMH-G-60-1500-I-TC, incluyendo transporte y descarga en zona de acopio y montaje en ubicación definitiva, y todas las operaciones necesarias (cargas y descargas de pórticos, transporte, pre montaje y montaje con pórticos). Montaje y regulación de motores de accionamiento, cerrojos y comprobadores.	1,00	300.000,00	300.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.6					16.038.005,30

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
07.03	km	Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía única.	4,73	175.000,00	828.275,00
07.04	km	Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía única en túnel.	1,54	132.000,00	203.280,00
07.05	ud	Suministro de materiales y montaje de electrificación de un desvío. Comprende la línea de contacto del desvío, postes de anclaje y aguja, ménsulas de aguja y elevación, guías de aguja y ajustes de geometría.	12,00	25.000,00	300.000,00

TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.7 3.639.575,00

## CAP 07: ELECTRIFICACIÓN FERROVIARIA

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
07.01	km	Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía doble.	6,36	300.000,00	1.908.000,00
07.02	km	Sistema de catenaria simple poligonal atirantada en todos los perfiles, vertical, con péndola en Y, sin flecha en el hilo de contacto y formada por un sustentador Cu95, hilo de contacto CuMg0.5 150 y péndolas equipotenciales Bz16, compensada mecánicamente, sobre ménsulas de aleación de aluminio nivel de aislamiento 25 kV montadas sobre postes metálicos o pórticos, cable de retorno de aluminio acero LA110 y feeder invertido formado por un cable de aluminio acero LA280. Incluye parte proporcional de seccionamientos y puntos fijos. Vía doble en túnel.	1,77	226.000,00	400.020,00

## CAP 08: INSTALACIONES DE SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
08.01	km	Instalaciones de seguridad y comunicaciones para vía doble. Incluyendo señalización (sistema de señalización, CTC, edificios y casetas y video vigilancia), protección tren sistema ERTMS Nivel 2, telecomunicaciones fijas SDH e IP/MPLS, detectores de cajas de grasa caliente y rueda caliente, caída de objetos y viento lateral, GSMR doble capa, suministro de energía 750 V y obra civil.	10,35	750.000,00	7.762.500,00
08.02	km	Instalaciones de seguridad y comunicaciones para vía única. Incluyendo señalización (sistema de señalización, CTC, edificios y casetas y video vigilancia), protección tren sistema ERTMS Nivel 2, telecomunicaciones fijas SDH e IP/MPLS, detectores de cajas de grasa caliente y rueda caliente, caída de objetos y viento lateral, GSMR doble capa, suministro de energía 750 V y obra civil.	4,56	520.000,00	2.372.240,00
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.8					10.134.740,00

**CAP 09 REPOSICIÓN DE SERVIDUMBRES**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
09.01	m	Reposición de camino de hasta 5 m de ancho, incluido movimiento de tierras, drenaje y firme compuesto por zahorra artificial con doble tratamiento superficial	4.737,55	110,00	521.130,94
09.02	m	Reposición de viario de hasta 10 m de ancho, incluido movimiento de tierras, drenaje, firme y señalización.	897,11	400,00	358.844,40
09.03	m	Reposición y situación provisional de desvío de la N-340, incluido movimiento de tierras, drenaje, firme y señalización	500,00	600,00	300.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.9					1.179.975,34

**CAP 10: REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
10.01	m	Reposición de línea eléctrica de baja tensión en subterráneo (BTS)	84,23	110,00	9.265,30
10.02	m	Reposición de línea eléctrica de baja tensión en aéreo (BTA)	800,53	120,00	96.063,79
10.03	m	Reposición de línea eléctrica de media tensión en aéreo (MTA)	3.345,68	180,00	602.222,42
10.04	m	Reposición de línea eléctrica de alta tensión en aéreo (ATA)	197,61	310,00	61.259,10
10.05	m	Reposición de línea de telecomunicaciones en subterráneo (TFLS)	246,25	120,00	29.550,00
10.06	m	Reposición de línea de telecomunicaciones en aéreo (TFLA)	803,69	80,00	64.294,81
10.07	m	Reposición de conducción de saneamiento y abastecimiento de agua	1.229,59	300,00	368.876,13
10.08	m	Reposición de red de alumbrado	156,68	60,00	9.400,80
10.09	ml	Reposición de red de riego	660,00	60,00	39.600,00
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.10					1.280.532,35

**CAP 11: INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
11.01	km	Jalonamiento temporal de protección	39,86	600,00	23.915,66
11.02	km	Cerramiento temporal rígido. Cerramiento con malla metálica	2,18	2.400,00	5.239,20
11.03	ha	Riego periódico con camiones cuba en plataforma ferroviaria y zonas afectadas	56,99	1.200,00	68.388,00
11.04	m <sup>3</sup>	Mantenimiento, transporte y extendido de tierra vegetal procedente de la excavación	120.911,69	4,20	507.829,09
11.05	m	Barreras de retención de sedimentos	480,00	4,00	1.920,00
11.06	ud	Balsas de decantación temporales en embocaduras de túneles y ZIA	15,00	4.945,00	74.175,00
11.07	km	Medida de protección y prospección arqueológica previas al inicio de las obras	11,15	500,00	5.574,04
11.08	ud	Dispositivos de escape en cerramiento	26,00	90,00	2.340,00
11.09	ud	Adecuación de obra de drenaje transversal	2,00	110,00	220,00
11.10	ud	Batida de fauna	1,00	3.200,00	3.200,00
11.11	ha	Siembra mecanizada con especies herbáceas	31,94	510,00	16.287,70
11.12	ha	Hidrosiembras	10,89	3.000,00	32.678,70
11.13	ha	Plantaciones arbustivas	5,69	8.900,00	50.662,72
11.14	ha	Riego de mantenimiento de superficies sembradas e hidrosembradas	42,83	12.600,00	539.652,53
11.15	ha	Riego de mantenimiento de las plantaciones (6 riegos)	34,15	5.860,00	200.146,19
11.16	ha	Mantenimiento especies vegetales	5,69	11.150,00	63.470,71
11.17	m	Pantallas acústicas	2.213,00	237,50	525.587,50
11.18	km	Aplicación del PVA, en fases de construcción y explotación	12,36	3.000,00	37.080,00
11.19	km	Gestión de Residuos de Construcción y Demolición	12,36	25.000,00	309.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.11					2.467.367,82



**CAP 12: OBRAS COMPLEMENTARIAS**

		MEDICIÓN	PRECIO (€)	IMPORTE (€)	
12.01	m	Instalaciones no ferroviarias en túneles. Incluye sistema detección de incendios, ventilación, alumbrado de emergencia y comunicaciones	1.570,00	780,00	1.224.600,00
12.02	m	Cerramiento, hitos de deslinde y caminos de acceso por metro de línea	0,00	52,00	0,00
TOTAL SUBCAPÍTULO A-1.12					1.224.600,00

**4. RESUMEN DE VALORACIONES**

<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>123.130.714,32</b>
<i>GASTOS GENERALES (13%)</i>	16.006.992,86
<i>BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)</i>	7.387.842,86
BASE IMPONIBLE	146.525.550,04
<i>IVA (21%)</i>	30.770.365,51
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>177.295.915,55</b>
<i>EXPROPIACIONES</i>	9.340.941,00
<i>CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS (5% sobre P.E.M.)</i>	6.156.535,72
<i>PATRIMONIO ARTÍSTICO ESPAÑOL (1,5% sobre P.E.M.)</i>	1.846.960,71
<b>PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN</b>	<b>194.640.352,98</b>