

---

**VALORACIÓN**

**DOCUMENTO**  
**3**

---

## ÍNDICE

---

- 3.1. Alternativa 1. Corredor Acceso Este
  - 3.1.1. Valoración parcial.
  - 3.1.2. Resumen
  
- 3.2. Alternativa 2. Corredor Acceso Oeste
  - 3.2.1. Valoración parcial.
  - 3.2.2. Resumen
  
- 3.3. Estación. (Común alternativas 1 y 2)
  - 3.3.1. Valoración parcial.
  - 3.3.2. Resumen
  
- 3.4. Reubicaciones
  - 3.4.1. Base mantenimiento nivel -1,5.
  - 3.4.2. Base mantenimiento Zorroza
  
- 3.5. Comparativa

## **3.1. ALTERNATIVA 1. CORREDOR ACCESO ESTE**

## 3.1.1. Valoración parcial

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
ALTERNATIVA 1. ACCESO ESTE				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>01.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>			<b>122.600.742,74 €</b>
<b>1.1</b>	<b>DRENAJE</b>			<b>659.820,00 €</b>
m	DRENAJE LONGITUDINAL	6.284,00	105,00 €	659.820,00 €
ud	POZOS DE BOMBEO EN TÚNEL	0,00	95.000,00 €	0,00 €
<b>1.2</b>	<b>TÚNELES</b>			<b>118.198.922,74 €</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>TRONCO DE ACCESO</b>			
1.2.1.1.	SECCIÓN DE 2 VÍAS			
m	ST-I	1.285,77	11.198,10	14.398.181,04 €
m	ST-II	2.793,21	12.741,60	35.589.964,54 €
m	ST-III	1.271,02	13.867,72	17.626.149,47 €
m	ST-IV	201,00	19.405,65	3.900.535,65 €
1.2.1.2.	SECCIÓN DE 3 VÍAS			
m	ST	557,00	26.000,90	14.482.501,30 €
1.2.1.3.	CAVERNA			
m	ST	40,00	58.313,99	2.332.559,60 €
1.2.1.4.	OTROS			
m	Tratamientos especiales	1.229,60	5.000,00	6.148.000,00 €
m	Auscultación túneles	6.148,00	800,00	4.918.400,00 €
Ud	Depósito de vertidos	1,00	108.000,00	108.000,00 €
Ud	Emboquilles	3,00	80.000,00	240.000,00 €
Ud	Edificio afectados	140,00	628,10	87.934,00 €
<b>1.2.2.</b>	<b>GALERÍA DE EVACUACIÓN</b>			
1.2.2.1.	GALERÍA PEATONAL			
m	ST-I	1.092,59	2.611,23	2.853.003,79 €
m	ST-II	954,99	2.993,69	2.858.944,01 €
m	ST-III	394,74	4.730,83	1.867.447,83 €
m	ST-IV	159,68	6.264,89	1.000.377,64 €
1.2.2.2.	GALERÍA VEHICULAR			
m	ST-I	136,43	10.938,81	1.492.381,85 €
m	ST-II	309,95	11.793,17	3.655.293,04 €
m	ST-III	275,24	12.604,43	3.469.243,31 €
m	ST-IV	83,38	14.032,21	1.170.005,67 €
<b>1.3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>			<b>3.742.000,00 €</b>
<b>1.3.1</b>	<b>EMBOQUILLE 0+000 A 0+135</b>			
m <sup>2</sup>	FALSO TÚNEL	135,00	8.600,00 €	1.161.000,00 €
m	PANTALLA	290,00	8.900,00 €	2.581.000,00 €
<b>02.</b>	<b>VÍA</b>			<b>11.130.000,00 €</b>
<b>2.1</b>	<b>MONTAJE DE VÍA. VÍA ÚNICA</b>			
m	VÍA EN PLACA EN ANCHO UIC	12.600,00	850,00	10.710.000,00 €
<b>2.2</b>	<b>APARATOS DE VÍA</b>			
m	LAV	4,00	105.000,00	420.000,00 €
<b>03.</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>			<b>2.642.800,00 €</b>
<b>3.1</b>	<b>UIC</b>			
ud	LAC Trayecto vía general	13,74	180.000,00 €	2.473.200,00 €
ud	ESCAPES 80	2,00	80.000,00 €	160.000,00 €
ud	DESVÍOS	0,00	40.000,00 €	0,00 €
<b>3.2</b>	<b>TELEMANDO</b>			
Km	TENDIDO	0,80	12.000,00	9.600,00 €
<b>04.</b>	<b>INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>			<b>3.644.720,00 €</b>
m	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES FERROVIARIAS	6.284,00	580,00 €	3.644.720,00 €
<b>05.</b>	<b>INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES</b>			<b>13.196.400,00 €</b>
m	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RED DE TIERRAS, CABLEADO, CONTROL EN TÚNELES Y ACOMETIDAS ELÉCTRICAS	6.284,00	850,00 €	5.341.400,00 €
m	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	6.284,00	350,00 €	2.199.400,00 €
m	VENTILACIÓN DE EMERGENCIA	6.284,00	900,00 €	5.655.600,00 €

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
ALTERNATIVA 1. ACCESO ESTE				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>06.</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>			<b>88.500,00 €</b>
m	Red Mixta. Tubería Saneamiento HCR 600 (SAN-701)	150,00	590,00	88.500,00 €
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>			<b>153.303.162,74</b>
km	Jalonamiento temporal	0,44	400,00 €	176,12 €
km	Cerramiento provisional rígido	11,03	2.550,00 €	28.134,92 €
m <sup>2</sup>	Laboreo mecánico o descompactación del terreno (30 cm)	540.083,00	1,34 €	723.711,22 €
m <sup>2</sup>	Mantenimiento, transporte y extendido de tierra vegetal procedente de la excavación	162.024,90	3,00 €	486.074,70 €
ha	Hidrosiembras	0,27	8.000,00 €	2.160,00 €
ha	Plantaciones arbóreas	53,74	19.440,00 €	1.044.672,55 €
ha	Riego de mantenimiento de superficies sembradas e hidrosembradas	0,27	10.000,00 €	2.700,00 €
ha	Riego de mantenimiento de las plantaciones (6 riegos)	53,74	14.000,00 €	752.336,20 €
m	Pantalla acústica metálica en fase de obra	45,00	302,29 €	13.603,05 €
h	Batida de fauna	40,00	50,00 €	2.000,00 €
PA	Control y vigilancia arqueológica de los movimientos de tierras	1,00	115.200,00 €	115.200,00 €
PA	Gestión de suelos contaminados	1,00	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €
ud	Gestión de residuos de construcción y demolición	1,00	1.897.000,00 €	1.897.000,00 €
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>			<b>159.370.931,50</b>
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			<b>175.308.024,65</b>
	<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>			<b>178.814.185,14 €</b>
	Gastos Generales (GG) (13%)			23.245.844,07 €
	Beneficio industrial (BI) (6 %)			10.728.851,11 €
	Suma (PEM, GG y BI)			212.788.880,31 €
	I.V.A. (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)			44.685.664,87 €
	<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>			<b>257.474.545,18 €</b>

## 3.1.2. Resumen

**ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE B**  
**ALTERNATIVA 1 CORREDOR ESTE**

<b>01.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>	<b>122.600.742,74 €</b>
1.1	DRENAJE	659.820,00 €
1.2	TÚNELES	118.198.922,74 €
1.3	ESTRUCTURAS	3.742.000,00 €
<b>02.</b>	<b>VIA</b>	<b>11.130.000,00 €</b>
<b>03.</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>	<b>2.642.800,00 €</b>
<b>04.</b>	<b>INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>	<b>3.644.720,00 €</b>
<b>05.</b>	<b>INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES</b>	<b>13.196.400,00 €</b>
<b>06.</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>88.500,00 €</b>
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>6.067.768,76 €</b>
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	<b>15.937.093,15 €</b>
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>3.506.160,49 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>178.814.185,14 €</b>

<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>	<b>178.814.185,14 €</b>
Gastos Generales (GG) (13%)	23.245.844,07 €
Beneficio Industrial (BI) (6 % )	10.728.851,11 €
Suma (PEM, GG y BI)	212.788.880,31 €
I.V.A. (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)	44.685.664,87 €
<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>	<b>257.474.545,18 €</b>

## **3.2. ALTERNATIVA 2. CORREDOR ACCESO OESTE**



## 3.2.1. Valoración parcial

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA 2. ACCESO OESTE

Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>01.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>			<b>127.149.348,51 €</b>
<b>1.1.</b>	<b>DRENAJE</b>			<b>670.425,00 €</b>
m	DRENAJE LONGITUDINAL	6.385,00	105,00 €	670.425,00 €
ud	POZOS DE BOMBEO EN TÚNEL	0,00	95.000,00 €	0,00 €
<b>1.2.</b>	<b>TÚNELES</b>			<b>122.736.923,51 €</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>TRONCO DE ACCESO</b>			
<b>1.2.1.1.</b>	<b>SECCIÓN DE 2 VÍAS</b>			
m	ST-I	1.408,86	11.198,10	15.776.555,17 €
m	ST-II	2.948,59	12.741,60	37.569.754,34 €
m	ST-III	1.029,55	13.867,72	14.277.511,13 €
m	ST-IV	166,00	19.405,65	3.221.337,90 €
<b>1.2.1.2.</b>	<b>SECCIÓN DE 3 VÍAS</b>			
m	ST	657,00	26.000,90	17.082.591,30 €
<b>1.2.1.3.</b>	<b>CAVERNA</b>			
m	ST	40,00	58.313,99	2.332.559,60 €
<b>1.2.1.4.</b>	<b>OTROS</b>			
m	Tratamientos especiales	1.250,00	5.000,00	6.250.000,00 €
m	Auscultación túneles	6.250,00	800,00	5.000.000,00 €
Ud	Depósito de vertidos	1,00	108.000,00	108.000,00 €
Ud	Emboquilles	5,00	80.000,00	400.000,00 €
Ud	Edificio afectados	140,00	628,10	87.934,00 €
<b>1.2.2.</b>	<b>GALERÍA DE EVACUACIÓN</b>			
<b>1.2.2.1.</b>	<b>GALERÍA PEATONAL</b>			
m	ST-I	887,92	2.611,23	2.318.563,34 €
m	ST-II	858,82	2.993,69	2.571.040,85 €
m	ST-III	281,83	4.730,83	1.333.289,82 €
m	ST-IV	26,43	6.264,89	165.581,04 €
<b>1.2.2.2.</b>	<b>GALERÍA VEHICULAR</b>			
m	ST-I	421,67	10.938,81	4.612.568,01 €
m	ST-II	512,14	11.793,17	6.039.754,08 €
m	ST-III	259,05	12.604,43	3.265.177,59 €
m	ST-IV	23,14	14.032,21	324.705,34 €
<b>1.3.</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>			<b>3.742.000,00 €</b>
<b>1.3.1.</b>	<b>EMBOQUILLE 0-000 A 0-135</b>			
m²	FALSO TÚNEL	135,00	8.600,00 €	1.161.000,00 €
m	PANTALLA	290,00	8.900,00 €	2.581.000,00 €
<b>02.</b>	<b>VIA</b>			<b>11.342.500,00 €</b>
<b>2.1.</b>	<b>MONTAJE DE VÍA. VÍA ÚNICA</b>			
m	VÍA EN PLACA EN ANCHO UIC	12.850,00	850,00	10.922.500,00 €
<b>2.2.</b>	<b>APARATOS DE VÍA</b>			
m	LAV	4,00	105.000,00	420.000,00 €
<b>03.</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>			<b>2.678.800,00 €</b>
<b>3.1.</b>	<b>UIC</b>			
ud	LAC Trayecto via general	13,94	180.000,00 €	2.509.200,00 €
ud	ESCAPES 80	2,00	80.000,00 €	160.000,00 €
ud	DESvíOS	0,00	40.000,00 €	0,00 €
<b>3.2.</b>	<b>TELEMANDO</b>			
Km	TENDIDO	0,80	12.000,00	9.600,00 €
<b>04.</b>	<b>INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>			<b>3.703.300,00 €</b>
m	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y COMUNICACIONES FERROVIARIAS	6.385,00	580,00 €	3.703.300,00 €
<b>05.</b>	<b>INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES</b>			<b>13.408.500,00 €</b>
m	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RED DE TIERRAS, CABLEADO, CONTROL EN TÚNELES Y ACOMETIDAS ELÉCTRICAS)	6.385,00	850,00 €	5.427.250,00 €
m	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	6.385,00	350,00 €	2.234.750,00 €
m	VENTILACIÓN DE EMERGENCIA	6.385,00	900,00 €	5.746.500,00 €
<b>06.</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>			<b>88.500,00 €</b>
m	Red Mixta. Tubería Saneamiento HCR 600 (SAN-701)	150,00	590,00	88.500,00 €

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA 2. ACCESO OESTE

Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>			<b>6.123.438,71 €</b>
km	Jalonamiento temporal	0,55	400,00 €	220,12 €
km	Cerramiento provisional rígido	11,03	2.550,00 €	28.134,92 €
m²	Laboreo mecánico o descompactación del terreno (30 cm)	540.083,00	1,34 €	723.711,22 €
m³	Mantenimiento, transporte y extendido de tierra vegetal procedente de la excavación	162.024,90	3,00 €	486.074,70 €
ha	Hidrosembras	0,27	8.000,00 €	2.160,00 €
ha	Plantaciones arbóreas	53,74	19.440,00 €	1.044.672,55 €
ha	Riego de mantenimiento de superficies sembradas e hidrosembras	0,27	10.000,00 €	2.700,00 €
ha	Riego de mantenimiento de las plantaciones (6 riegos)	53,74	14.000,00 €	752.336,20 €
m	Pantalla acústica metálica en fase de obra	100,00	302,29 €	30.229,00 €
h	Batida de fauna	40,00	50,00 €	2.000,00 €
PA	Control y vigilancia a queológica de los movimientos de tierras	1,00	115.200,00 €	115.200,00 €
PA	Gestión de suelos contaminados	1,00	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €
ud	Gestión de residuos de construcción y demolición	1,00	1.936.000,00 €	1.936.000,00 €
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>			<b>164.494.387,22</b>
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			<b>180.943.825,94</b>
	<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>			<b>184.562.702,46 €</b>
	Gastos Generales (GG) (13%)			23.993.151,32 €
	Beneficio Industrial (BI) (6 %)			11.073.762,15 €
	Suma (PEM, GG y BI)			219.629.615,93 €
	I.V.A. (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)			46.122.219,34 €
	<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>			<b>265.751.835,27 €</b>

## 3.2.2. Resumen

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE B

ALTERNATIVA 2 CORREDOR OESTE

<b>01.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>	<b>127.149.348,51 €</b>
1.1	DRENAJE	670.425,00 €
1.2	TÚNELES	122.736.923,51 €
1.3	ESTRUCTURAS	3.742.000,00 €
<b>02.</b>	<b>VIA</b>	<b>11.342.500,00 €</b>
<b>03.</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>	<b>2.678.800,00 €</b>
<b>04.</b>	<b>INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>	<b>3.703.300,00 €</b>
<b>05.</b>	<b>INSTALACIONES NO FERROVIARIAS EN TÚNELES</b>	<b>13.408.500,00 €</b>
<b>06.</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>88.500,00 €</b>
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>6.123.438,71 €</b>
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	<b>16.449.438,72 €</b>
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>3.618.876,52 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>184.562.702,46 €</b>

<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>	<b>184.562.702,46 €</b>
Gastos Generales (GG) (13%)	23.993.151,32 €
Beneficio Industrial (BI) (6 % )	11.073.762,15 €
Suma (PEM, GG y BI)	219.629.615,93 €
I.V.A. (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)	46.122.219,34 €
<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>	<b>265.751.835,27 €</b>

## **3.3. ESTACIÓN. (COMÚN ALTERNATIVAS 1 Y 2)**

## 3.3.1. Valoración parcial.

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
ESTACIÓN				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>01.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>			<b>131.065.266,91 €</b>
<b>1.1</b>	<b>DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			<b>8.550.612,51 €</b>
<b>1.1.1</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
m3	EXCAVACIÓN EN VACIADO ENTRE PANTALLAS <i>Cajón Ferroviario</i> <i>Vestibulo</i> <i>Parking</i>	1.161.473,10 1.015.373,10 52.500,00 93.600,00	6,72 €	7.805.099,23 €
<b>1.1.2</b>	<b>DEMOLICIONES EN ESTACIÓN</b>			
m3	DEMOLICIÓN DE EDIFICACIÓN	33.697,79	9,42 €	317.433,18 €
m3	DEMOLICIÓN DE MARQUESINAS	2.196,67	30,00 €	65.900,10 €
m	RETIRADA DE SEÑALES, CUNETAS Y CERRAMIENTOS	4.560,00	10,00 €	45.600,00 €
m3	DEMOLICIÓN DE OBRAS DE FÁBRICA DE MAMPOSTRERÍA, HORMIGÓN EN MASA Y RETIRADA A VERTEDERO	5.260,00	33,00 €	173.580,00 €
<b>1.1.3</b>	<b>DEMOLICIONES APEADERO ZABÁLBURU</b>			
m2	APEADERO	840,00	30,00 €	25.200,00 €
m2	PASARELA I/ ESCALERAS FIJAS	140,00	550,00 €	77.000,00 €
ud	ESCALERAS MECÁNICAS	2,00	7.500,00 €	15.000,00 €
ud	MARQUESINAS	70,00	40,00 €	2.800,00 €
m2	ANDÉN	400,00	20,00 €	8.000,00 €
ud	DESMONTAJE Y TRASLADO DE INSTALACIONES	1,00	15.000,00 €	15.000,00 €
<b>1.2</b>	<b>DRENAJE</b>			<b>319.100,00 €</b>
m	DRENAJE LONGITUDINAL ACCESO ESTACIÓN VIA TRIPLE NIVEL -1	510,00	110,00 €	56.100,00 €
m	DRENAJE LONGITUDINAL ESTACIÓN	1,00	168.000,00 €	168.000,00 €
ud	POZOS DE BOMBEO EN TÚNEL	1,00	95.000,00 €	95.000,00 €
<b>1.3</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>			<b>114.768.954,40 €</b>
<b>1.3.1</b>	<b>RECINTO FERROVIARIO</b>			
m³	TAPÓN TÚNEL EXISTENTE	5.000,00	85,00 €	425.000,00 €
m²	EJECUCIÓN DE PANTALLAS HASTA 35 METROS DE PROFUNDIDAD	68.000,00	800,00 €	54.400.000,00 €
m²	LOSA 0. NIVEL DE CALLE	36.550,00	300,00 €	10.965.000,00 €
m²	LOSA -1. FEVE/CERCANIAS	36.550,00	320,00 €	11.696.000,00 €
m²	LOSA -1.5. MANTENIMIENTO	24.090,00	300,00 €	7.227.000,00 €
m²	LOSA -2. ALTA VELOCIDAD	33.470,00	250,00 €	8.367.500,00 €
m²	LOSA FONDO VESTIBULOS	3.080,00	200,00 €	616.000,00 €
m²	LOSAS VESTIBULOS	5.560,00	200,00 €	1.112.000,00 €
m²	INCREMENTOS EN LOSAS CON PILARES APEADOS	1.275,00	20,00 €	25.500,00 €
m²	FORJADOS INTERMEDIOS Y NIVELES DE APUNTALAMIENTO INTERMEDIOS	14.365,32	170,00 €	2.442.104,40 €
m	PILAS/PILOTES	4.260,00	480,00 €	2.044.800,00 €
<b>1.3.2</b>	<b>APARCAMIENTO</b>			
m²	EJECUCIÓN DE PANTALLAS HASTA 35 METROS DE PROFUNDIDAD	4.200,00	650,00 €	2.730.000,00 €
m²	LOSA FONDO	5.520,00	180,00 €	993.600,00 €
m²	FORJADOS INTERMEDIOS	22.080,00	200,00 €	4.416.000,00 €
m	PILARES	2.520,00	250,00 €	630.000,00 €
m²	LOSA NIVEL CALLE	5.520,00	320,00 €	1.766.400,00 €
m	RAMPAS PARKING	1.440,00	1.100,00 €	1.584.000,00 €
<b>1.3.3</b>	<b>ACCESO A PARKING</b>			
m²	EJECUCIÓN ENTRE PANTALLAS HASTA 20 METROS DE PROFUNDIDAD	537,00	400,00 €	214.800,00 €
m²	RAMPA ACCESO TRÁFICO	1.780,00	250,00 €	445.000,00 €
m	ESTAMPADORES INTERMEDIOS	92,00	250,00 €	23.000,00 €
m²	RAMPA ACCESO AUTOBUSES	720,00	250,00 €	180.000,00 €
m²	LOSA SUPERIOR	1.041,00	250,00 €	260.250,00 €
<b>1.3.4</b>	<b>ESTRUCTURA (NIVEL 0) EDIFICIO OFICINAS</b>			
m²	LOSA NIVEL+0	6.300,00	280,00 €	1.764.000,00 €
m	PILARES NIVEL 0	1.764,00	250,00 €	441.000,00 €
<b>1.4</b>	<b>SOTERRAMIENTO TRINCHERA</b>			<b>7.426.600,00 €</b>
m²	CUBRIMIENTO NIVEL CALLE	6.464,00	650,00 €	4.201.600,00 €
m	MUROS	750,00	4.300,00 €	3.225.000,00 €

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
ESTACIÓN				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>02.</b>	<b>VIA</b>			<b>15.681.977,50 €</b>
<b>2.1</b>	<b>LEVANTE DE VÍA EXISTENTE</b>			
m	VÍA ANCHO IBÉRICO BALASTO	9.715,90	15,00 €	145.739,50 €
m	VÍA ANCHO IBÉRICO PLACA	605,00	45,00 €	27.225,00 €
ud	VÍA ANCHO MÉTRICO BALASTO	800,00	15,00 €	12.000,00 €
ud	APARATOS DE VÍA	38,00	1.300,00 €	49.400,00 €
<b>2.2</b>	<b>MONTAJE DE VÍA. VÍA ÚNICA</b>			
m	VÍA EN PLACA EN ANCHO UIC	4.242,00	850,00 €	3.605.700,00 €
m	VÍA EN PLACA EN ANCHO MÉTRICO	2.138,00	850,00 €	1.817.300,00 €
m	VÍA EN PLACA EN ANCHO IBÉRICO nivel -1	4.321,00	850,00 €	3.672.850,00 €
m	VÍA EN PLACA EN ANCHO IBÉRICO nivel -1,5	1.469,84	850,00 €	1.249.364,00 €
m	RIPADO DE VÍA METRICO/IBÉRICO	700,00	132,00 €	92.400,00 €
<b>2.3</b>	<b>APARATOS DE VÍA</b>			
m	LAV	30,00	105.000,00 €	3.150.000,00 €
m	CERCANÍAS/FEVE	16,00	100.000,00 €	1.600.000,00 €
<b>2.4</b>	<b>TOPERAS</b>			
m	LAV	8,00	22.000,00 €	176.000,00 €
m	CERCANÍAS/FEVE	8,00	10.500,00 €	84.000,00 €
<b>03.</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>			<b>4.643.265,00 €</b>
<b>3.1</b>	<b>DESMONTAJE</b>			<b>189.340,00 €</b>
<b>3.1.1</b>	<b>DESMONTAJE</b>			
Ud	Aisladores sección	12,00	300,00 €	3.600,00 €
km	LAC Estación	8,50	14.000,00 €	119.000,00 €
Ud	Funicular ( cualquiera)	25,00	1.000,00 €	25.000,00 €
Ud	PÓRTICO GRAN (5V)	7,00	1.700,00 €	11.900,00 €
Ud	SECCIONAMIENTO+CCP	4,00	1.600,00 €	6.400,00 €
Ud	AGUJA+CCP	30,00	160,00 €	4.800,00 €
Ud	SECCIONADOR	14,00	400,00 €	5.600,00 €
Ud	POSTES	56,00	100,00 €	5.600,00 €
Ud	EQUIPOS	248,00	30,00 €	7.440,00 €
<b>3.2</b>	<b>SITUACIÓN DEFINITIVA. NIVEL -2 UIC</b>			<b>1.686.000,00 €</b>
<b>3.2.1</b>	<b>MONTAJE</b>			
km	LAC Estación	4,24	230.000,00 €	975.200,00 €
Ud	AGUJA	21,00	5.000,00 €	105.000,00 €
<b>3.2.2</b>	<b>MONTAJE CR</b>			
km	LAC	5,00	110.000,00 €	550.000,00 €
km	CABLE TIERRA	5,00	8.500,00 €	42.500,00 €
Ud	AGUJA	19,00	700,00 €	13.300,00 €
<b>3.3</b>	<b>SITUACIÓN DEFINITIVA. NIVEL -1 ANCHO MÉTRICO</b>			<b>535.200,00 €</b>
<b>3.3.1</b>	<b>MONTAJE</b>			
km	LAC Estación	1,00	230.000,00 €	230.000,00 €
Ud	AGUJA	4,00	5.000,00 €	20.000,00 €
Ud	SECCIONADOR	5,00	4.000,00 €	20.000,00 €
<b>3.3.2</b>	<b>MONTAJE CR</b>			
km	LAC	2,00	110.000,00 €	220.000,00 €
km	CABLE TIERRA	2,00	8.500,00 €	17.000,00 €
Ud	AGUJA	6,00	700,00 €	4.200,00 €
Ud	TELEMANDO			
Ud	TENDIDO	2,00	12.000,00 €	24.000,00 €
<b>3.4</b>	<b>SITUACIÓN DEFINITIVA. NIVEL -1 ANCHO CONVENCIONAL</b>			<b>1.001.150,00 €</b>
<b>3.4.1</b>	<b>MONTAJE</b>			
km	LAC Estación	2,00	230.000,00 €	460.000,00 €
Ud	AGUJA	6,00	5.000,00 €	30.000,00 €
Ud	SECCIONADOR	10,00	4.000,00 €	40.000,00 €
<b>3.4.2</b>	<b>MONTAJE CR</b>			
km	LAC	3,50	110.000,00 €	385.000,00 €
km	CABLE TIERRA	3,50	8.500,00 €	29.750,00 €
Ud	AGUJA	12,00	700,00 €	8.400,00 €
<b>3.4.3</b>	<b>TELEMANDO</b>			
Ud	TENDIDO	4,00	12.000,00 €	48.000,00 €
<b>3.5</b>	<b>SITUACIÓN DEFINITIVA. NIVEL -1,5</b>			<b>165.575,00 €</b>
<b>3.5.1</b>	<b>MONTAJE CR</b>			
km	LAC	1,35	110.000,00 €	148.500,00 €
km	CABLE TIERRA	1,35	8.500,00 €	11.475,00 €
Ud	AGUJA	8,00	700,00 €	5.600,00 €





ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
ESTACIÓN

Table with columns: Unidad, Descripción, Medición, Precio, Presupuesto. Includes sections for: SERVICIOS AFECTADOS (1.567.290,00 €), ELECTRICIDAD, TELECOMUNICACIONES, GAS, ALUMBRADO, SEÑALIZACIÓN, ABASTECIMIENTO, and SANEAMIENTO.

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS
ESTACIÓN

Table with columns: Unidad, Descripción, Medición, Precio, Presupuesto. Includes sections for: SITUACIONES PROVISIONALES (7.748.665,50 €), FERROVIARIAS (6.998.665,50 €), VIARIAS (750.000,00 €), INTEGRACIÓN AMBIENTAL (7.253.755,34 €), IMPREVISTOS (306.848.679,25 10,00%), SEGURIDAD Y SALUD (337.533.547,17 2,00%), PEM (Presupuesto de Ejecución Material) 344.284.218,12 €, and PBL (Presupuesto Base de Licitación) 495.734.845,67 €.

## 3.3.2. Resumen

**ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE B**

**ESTACIÓN**

<b>01.</b>	<b>OBRA CIVIL</b>	<b>131.065.266,91 €</b>
1.1	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	8.550.612,51 €
1.1	DRENAJE	319.100,00 €
1.3	ESTRUCTURAS	114.768.954,40 €
1.4	SOTERRAMIENTO TRINCHERA	7.426.600,00 €
<b>02.</b>	<b>VIA</b>	<b>15.681.977,50 €</b>
<b>03.</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>	<b>4.643.265,00 €</b>
<b>04.</b>	<b>INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>	<b>27.038.669,00 €</b>
<b>05.</b>	<b>ARQUITECTURA Y URBANISMO</b>	<b>111.849.790,00 €</b>
<b>06.</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>	<b>1.567.290,00 €</b>
<b>06.</b>	<b>SITUACIONES PROVISIONALES</b>	<b>7.748.665,50 €</b>
<b>08.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>7.253.755,34 €</b>
<b>09.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	<b>30.684.867,92 €</b>
<b>10.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>6.750.670,94 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>344.284.218,12 €</b>

<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>	<b>344.284.218,12 €</b>
Gastos Generales (GG) (13%)	44.756.948,36 €
Beneficio Industrial (BI) (6 % )	20.657.053,09 €
Suma (PEM, GG y BI)	409.698.219,56 €
I.V.A. (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)	86.036.626,11 €
<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>	<b>495.734.845,67 €</b>

## 3.4. REUBICACIONES

## 3.4.1. Base mantenimiento nivel -1,5

# Valoración parcial

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
REUBICACIONES CON BASE DE MANTENIMIENTO EN NIVEL -1,5				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>01.</b>	<b>BASE DE MANTENIMIENTO EN NIVEL -1,5</b>			<b>1.258.438,00 €</b>
<b>1.1</b>	<b>VIA</b>			<b>512.250,00 €</b>
1.2.1	m VÍA EN PLACA EN ANCHO IBÉRICO nivel -1,5	225,00	850,00 €	191.250,00 €
1.2.2	m APARATOS DE VÍA IBÉRICO	3,00	100.000,00 €	300.000,00 €
1.2.3	Ud TOPERAS	2,00	10.500,00 €	21.000,00 €
<b>1.2</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>			<b>174.200,00 €</b>
1.4.1	km LAC	0,22	110.000,00 €	24.200,00 €
1.4.2	ud DESVÍOS	3,00	50.000,00 €	150.000,00 €
<b>1.3</b>	<b>INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>			<b>384.418,00 €</b>
Ud	PUESTOS LOCALES DE OPERACIÓN	1,00	5.197,00 €	5.197,00 €
Ud	EQUIPOS DE CABINA Y SEÑALIZACIÓN	1,00	65.538,00 €	65.538,00 €
Ud	SISTEMAS DE DETECCIÓN DE TREN	1,00	64.457,00 €	64.457,00 €
Ud	SEÑALES	1,00	10.443,00 €	10.443,00 €
Ud	APARATOS DE VÍA	1,00	47.576,00 €	47.576,00 €
Ud	CAJAS DE TERMINALES Y ARMARIOS	1,00	20.362,00 €	20.362,00 €
Ud	CABLES DE SEÑALIZACIÓN	1,00	62.086,00 €	62.086,00 €
Ud	INGENIERÍA	1,00	18.447,00 €	18.447,00 €
Ud	INTEGRACIÓN, GESTIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1,00	22.948,00 €	22.948,00 €
Ud	CONTROL DE TRÁFICO CENTRALIZADO	1,00	30.109,00 €	30.109,00 €
Ud	EDIFICIOS Y CASSETAS TÉCNICAS	1,00	3.495,00 €	3.495,00 €
Ud	OBRA CIVIL	1,00	31.232,00 €	31.232,00 €
Ud	SISTEMAS DE ENERGÍA	1,00	2.528,00 €	2.528,00 €
<b>1.4</b>	<b>EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL</b>			<b>187.570,00 €</b>
1.7.1	Ud INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RED DE TIERRAS, CABLEADO, CONTROL	1,00	50.933,00 €	50.933,00 €
1.7.2	Ud INSTALACIONES MECÁNICAS	1,00	12.637,00 €	12.637,00 €
1.7.3	Ud TRASLADO DE DEPÓSITOS Y EQUIPAMIENTOS	1,00	92.000,00 €	92.000,00 €
1.7.4	ud GRÚA PÓRTICO	1,00	32.000,00 €	32.000,00 €

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
REUBICACIONES CON BASE DE MANTENIMIENTO EN NIVEL -1,5				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>02.</b>	<b>MÁQUINA DE LAVADO</b>			<b>340.000,00 €</b>
Ud	TUNEL DE LAVADO, INSTALACIONES FIJAS	1,00	228.000,00 €	228.000,00 €
Ud	INSTALACIONES DE CONTROL	1,00	78.000,00 €	78.000,00 €
Ud	DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO	1,00	22.000,00 €	22.000,00 €
Ud	ARQUETAS Y RED DE ABASTECIMIENTO	1,00	12.000,00 €	12.000,00 €
<b>03.</b>	<b>OFICINAS DEL TÉCNICO TERRITORIAL</b>			<b>5.520.000,00 €</b>
	<b>ESTRUCTURA (NIVEL 0) EDIFICIO OFICINAS</b>			
m <sup>2</sup>	FORJADOS INTERMEDIOS	4.000,00	240,00 €	960.000,00 €
m	PILARES INTERMEDIOS	640,00	250,00 €	160.000,00 €
	<b>ARQUITECTURA E INSTALACIONES EDIFICIO OFICINAS</b>			
m2	REUBICACIÓN OFICINAS T.T. EN NUEVO EDIF. ESTACIÓN	4.000,00	1.100,00 €	4.400.000,00 €
<b>04.</b>	<b>TELEMANDO DE SUBESTACIONES</b>			<b>366.500,00 €</b>
Ud	EQUIPAMIENTO HARDWARE	1,00	250.000,00 €	250.000,00 €
Ud	EQUIPAMIENTO SOFTWARE	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €
Ud	RED LOCAL Y COMUNICACIONES	1,00	10.500,00 €	10.500,00 €
Ud	SUMINISTRO DE ENERGIA	1,00	6.000,00 €	6.000,00 €
<b>05.</b>	<b>TRASLADO DE PARQUE DE FIBRA ÓPTICA</b>			<b>580.000,00 €</b>
Ud	Traslado de fibra óptica	1,00	580.000,00 €	580.000,00 €
<b>06.</b>	<b>TRASLADO DE CUARTOS TELECOMUNICACIONES</b>			<b>129.602,00 €</b>
Ud	Desmontaje de cuartos Técnicos	1,00	14.400,00 €	14.401,00 €
Ud	Edificios nuevos. Montaje	1,00	115.200,00 €	115.201,00 €
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>			<b>81.945,40 €</b>
Ud	Gestión de residuos de construcción y demolición (% del PEM)	0,01	8.194.540,00 €	81.945,40 €
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>			<b>827.648,54 €</b>
		8.276.485,40	10,00%	
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			<b>182.082,68 €</b>
		9.104.133,94	2,00%	
	<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>			<b>9.286.216,62 €</b>
	Gastos Generales (GG) (13%)			1.207.208,16 €
	Beneficio Industrial (BI) (6 %)			557.173,00 €
	Suma (PEM, GG y BI)			11.050.597,78 €
	I.V.A. (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)			2.320.625,53 €
	<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>			<b>13.371.223,31 €</b>

# Resumen



**ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE B**

**REUBICACIONES CON BASE DE MONTAJE EN NIVEL -1,5**

<b>01.</b>	<b>BASE DE MANTENIMIENTO EN NIVEL -1,5</b>	<b>1.258.438,00 €</b>
1.1	VIA	512.250,00 €
1.2	ELECTRIFICACIÓN	174.200,00 €
1.3	INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	384.418,00 €
1.4	EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL	187.570,00 €
<b>02.</b>	<b>MÁQUINA DE LAVADO</b>	<b>340.000,00 €</b>
<b>03.</b>	<b>OFICINAS DEL TÉCNICO TERRITORIAL</b>	<b>5.520.000,00 €</b>
<b>04.</b>	<b>TELEMANDO DE SUBESTACIONES</b>	<b>366.500,00 €</b>
<b>05.</b>	<b>TRASLADO DE PARQUE DE FIBRA ÓPTICA</b>	<b>580.000,00 €</b>
<b>06.</b>	<b>TRASLADO DE CUARTOS TELECOMUNICACIONES</b>	<b>129.602,00 €</b>
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>81.945,40 €</b>
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	<b>827.648,54 €</b>
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>182.082,68 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>9.286.216,62 €</b>

<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>	<b>9.286.216,62 €</b>
Gastos Generales (GG) (13%)	1.207.208,16 €
Beneficio Industrial (BI) (6 % )	557.173,00 €
Suma (PEM, GG y BI)	11.050.597,78 €
I.V.A, (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)	2.320.625,53 €
<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>	<b>13.371.223,31 €</b>

## 3.4.2. Base mantenimiento Zorroza

# Valoración parcial

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
REUBICACIONES CON BASE DE MANTENIMIENTO EN ZORROZA				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>01.</b>	<b>BASE DE MANTENIMIENTO EN ZORROZA</b>			<b>7.742.312,85 €</b>
<b>1.1</b>	<b>OBRA CIVIL</b>			<b>76.030,38 €</b>
1.1.1	Ud PLATAFORMA DE VIAS	1,00	51.030,38 €	51.030,38 €
1.1.2	Ud DRENAJES	1,00	25.000,00 €	25.000,00 €
<b>1.2</b>	<b>VIA</b>			<b>900.639,05 €</b>
1.2.1	m VÍA EN BALASTO EN ANCHO MÉTRICO/IBÉRICO	820,31	450,00 €	369.139,05 €
1.2.2	m APARATOS DE VÍA IBÉRICO	5,00	100.000,00 €	500.000,00 €
1.2.3	m TOPERAS	3,00	10.500,00 €	31.500,00 €
<b>1.3</b>	<b>EDIFICACIONES</b>			<b>3.020.000,00 €</b>
1.3.1	Ud ALMACÉN DE TALLERES	1,00	980.000,00 €	980.000,00 €
1.3.2	Ud OFICINAS	1,00	1.450.000,00 €	1.450.000,00 €
1.3.3	Ud COCHERA	1,00	590.000,00 €	590.000,00 €
<b>1.4</b>	<b>ELECTRIFICACIÓN</b>			<b>561.717,42 €</b>
1.4.1	m VIA ÚNICA SOBRE BALASTO	820,31	380,00 €	311.717,42 €
1.4.2	ud DESVÍOS	5,00	50.000,00 €	250.000,00 €
<b>1.5</b>	<b>INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES</b>			<b>2.730.356,00 €</b>
Ud	PUESTOS LOCALES DE OPERACIÓN	1,00	23.290,00 €	23.290,00 €
Ud	EQUIPOS DE CABINA Y SEÑALIZACIÓN	1,00	749.946,00 €	749.946,00 €
Ud	SISTEMAS DE DETECCIÓN DE TREN	1,00	446.914,00 €	446.914,00 €
Ud	SEÑALES	1,00	49.168,00 €	49.168,00 €
Ud	APARATOS DE VÍA	1,00	166.396,00 €	166.396,00 €
Ud	CAJAS DE TERMINALES Y ARMARIOS	1,00	68.059,00 €	68.059,00 €
Ud	CABLES DE SEÑALIZACIÓN	1,00	348.060,00 €	348.060,00 €
Ud	LEVANTES Y DESMONTAJES	1,00	15.786,00 €	15.786,00 €
Ud	INGENIERÍA	1,00	81.257,00 €	81.257,00 €
Ud	INTEGRACIÓN, GESTIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	1,00	74.011,00 €	74.011,00 €
Ud	SISTEMA DE PROTECCIÓN DEL TREN	1,00	124.991,00 €	124.991,00 €
Ud	CONTROL DE TRÁFICO CENTRALIZADO	1,00	74.270,00 €	74.270,00 €
Ud	TELEFONÍA	1,00	21.220,00 €	21.220,00 €
Ud	EDIFICIOS Y CASETAS TÉCNICAS	1,00	73.235,00 €	73.235,00 €
Ud	OBRA CIVIL	1,00	300.444,00 €	300.444,00 €
Ud	SISTEMAS DE ENERGÍA	1,00	53.309,00 €	53.309,00 €
Ud	COMUNICACIONES F.O.	1,00	60.000,00 €	60.000,00 €
<b>1.6</b>	<b>ACCESOS Y URBANIZACIÓN</b>			<b>241.000,00 €</b>
1.6.1	Ud ACCESOS	1,00	75.000,00 €	75.000,00 €
1.6.2	Ud CERRAMIENTO	1,00	21.000,00 €	21.000,00 €
1.6.3	Ud URBANIZACIÓN E ILUMINACIÓN	1,00	145.000,00 €	145.000,00 €
<b>1.7</b>	<b>EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL</b>			<b>187.570,00 €</b>
1.7.1	Ud INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RED DE TIERRAS, CABLEADO, CONTROL)	1,00	50.933,00 €	50.933,00 €
1.7.2	Ud INSTALACIONES MECÁNICAS	1,00	12.637,00 €	12.637,00 €
1.7.3	Ud TRASLADO DE DEPÓSITOS Y EQUIPAMIENTOS	1,00	92.000,00 €	92.000,00 €
1.7.4	ud GRÚA PÓRTICO	1,00	32.000,00 €	32.000,00 €
<b>1.8</b>	<b>SERVICIOS AFECTADOS</b>			<b>25.000,00 €</b>
1.8.1	ud IDENTIFICACIÓN Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	1,00	25.000,00 €	25.000,00 €

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE A. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS				
REUBICACIONES CON BASE DE MANTENIMIENTO EN ZORROZA				
Unidad	Descripción	Medición	Precio	Presupuesto
<b>02.</b>	<b>MÁQUINA DE LAVADO</b>			<b>340.000,00 €</b>
Ud	TUNEL DE LAVADO, INSTALACIONES FIJAS	1,00	228.000,00 €	228.000,00 €
Ud	INSTALACIONES DE CONTROL	1,00	78.000,00 €	78.000,00 €
Ud	DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO	1,00	22.000,00 €	22.000,00 €
Ud	ARQUETAS Y RED DE ABASTECIMIENTO	1,00	12.000,00 €	12.000,00 €
<b>03.</b>	<b>OFICINAS DEL TÉCNICO TERRITORIAL</b>			<b>5.520.000,00 €</b>
	<b>ESTRUCTURA (NIVEL 0) EDIFICIO OFICINAS</b>			
m²	FORJADOS INTERMEDIOS	4.000,00	240,00 €	960.000,00 €
m	PILARES INTERMEDIOS	640,00	250,00 €	160.000,00 €
	<b>ARQUITECTURA E INSTALACIONES EDIFICIO OFICINAS</b>			
m2	REUBICACIÓN OFICINAS T.T. EN NUEVO EDIF. ESTACIÓN	4.000,00	1.100,00 €	4.400.000,00 €
<b>04.</b>	<b>TELEMANDO DE SUBESTACIONES</b>			<b>366.500,00 €</b>
Ud	EQUIPAMIENTO HARDWARE	1,00	250.000,00 €	250.000,00 €
Ud	EQUIPAMIENTO SOFTWARE	1,00	100.000,00 €	100.000,00 €
Ud	RED LOCAL Y COMUNICACIONES	1,00	10.500,00 €	10.500,00 €
Ud	SUMINISTRO DE ENERGIA	1,00	6.000,00 €	6.000,00 €
<b>05.</b>	<b>TRASLADO DE PARQUE DE FIBRA ÓPTICA</b>			<b>580.001,00 €</b>
Ud	Traslado de fibra óptica	1,00	580.000,00 €	580.001,00 €
<b>06.</b>	<b>TRASLADO DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES</b>			<b>129.602,00 €</b>
Ud	Desmontaje de cuartos Técnicos	1,00	14.400,00 €	14.401,00 €
Ud	Edificios nuevos. Montaje	1,00	115.200,00 €	115.201,00 €
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>			<b>214.950,66 €</b>
km	Jalonamiento temporal	1,16	400,00 €	463,66 €
m	Pantalla acústica metálica en fase de obra	300,00	302,29 €	90.687,00 €
PA	Control y vigilancia aqeológica de los movimientos de tierras	1,00	28.800,00 €	28.800,00 €
ud	Gestión de residuos de construcción y demolición	1,00	95.000,00 €	95.000,00 €
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>			<b>14.893.366,51</b>
			<b>10,00%</b>	<b>1.489.336,65 €</b>
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			<b>16.382.703,17</b>
			<b>2,00%</b>	<b>327.654,06 €</b>
	<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>			<b>16.710.357,23 €</b>
	Gastos Generales (GG) (13%)			2.172.346,44 €
	Beneficio Industrial (BI) (6 % )			1.002.621,43 €
	Suma (PEM, GG y BI)			19.885.325,10 €
	I.V.A, (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)			4.175.918,27 €
	<b>PBI (Presupuesto Base de Licitación)</b>			<b>24.061.243,37 €</b>

# Resumen

**ESTUDIO INFORMATIVO DE LA NUEVA RED FERROVIARIA DEL PAÍS VASCO. CORREDOR DE ACCESO Y ESTACIÓN DE BILBAO-ABANDO. FASE B**

**REUBICACIONES CON BASE DE MONTAJE EN ZORROZA**

<b>01.</b>	<b>BASE DE MANTENIMIENTO EN ZORROZA</b>	<b>7.742.312,85 €</b>
1.1	OBRA CIVIL	76.030,38 €
1.2	VIA	900.639,05 €
1.3	EDIFICACIONES	3.020.000,00 €
1.4	ELECTRIFICACIÓN	561.717,42 €
1.5	INSTALACIONES SEGURIDAD Y COMUNICACIONES	2.730.356,00 €
1.6	ACCESOS Y URBANIZACIÓN	241.000,00 €
1.7	EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL	187.570,00 €
1.8	SERVICIOS AFECTADOS	25.000,00 €
<b>02.</b>	<b>MÁQUINA DE LAVADO</b>	<b>340.000,00 €</b>
<b>03.</b>	<b>OFICINAS DEL TÉCNICO TERRITORIAL</b>	<b>5.520.000,00 €</b>
<b>04.</b>	<b>TELEMANDO DE SUBESTACIONES</b>	<b>366.500,00 €</b>
<b>05.</b>	<b>TRASLADO DE PARQUE DE FIBRA ÓPTICA</b>	<b>580.001,00 €</b>
<b>06.</b>	<b>TRASLADO DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES</b>	<b>129.602,00 €</b>
<b>07.</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>	<b>214.950,66 €</b>
<b>08.</b>	<b>IMPREVISTOS</b>	<b>1.489.336,65 €</b>
<b>09.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>327.654,06 €</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>16.710.357,23 €</b>

<b>PEM (Presupuesto de Ejecución Material)</b>	<b>16.710.357,23 €</b>
Gastos Generales (GG) (13%)	2.172.346,44 €
Beneficio Industrial (BI) (6 % )	1.002.621,43 €
Suma (PEM, GG y BI)	19.885.325,10 €
I.V.A. (21%) sobre Suma (PEM, GG y BI)	4.175.918,27 €
<b>PBL (Presupuesto Base de Licitación)</b>	<b>24.061.243,37 €</b>

## 3.5. COMPARATIVA

		PEM (Presupuesto de Ejecución Material)	TOTAL PEM	PBL (Presupuesto Base de Licitación)	TOTAL PBL
ALTERNATIVA 1 + BASE DE MANTENIMIENTO EN NIVEL -1,5	ESTACIÓN	344.284.218,12 €	532.384.619,88 €	495.734.845,67 €	766.580.614,16 €
	CORREDOR DE ACCESO ESTE	178.814.185,14 €		257.474.545,18 €	
	REUBICACIONES CON BASE MANTENIMIENTO NIVEL -1,5	9.286.216,62 €		13.371.223,31 €	
ALTERNATIVA 1 + BASE DE MANTENIMIENTO EN ZORROZA	ESTACIÓN	344.284.218,12 €	539.808.760,48 €	495.734.845,67 €	777.270.634,22 €
	CORREDOR DE ACCESO ESTE	178.814.185,14 €		257.474.545,18 €	
	REUBICACIONES CON BASE MANTENIMIENTO EN ZORROZA	16.710.357,23 €		24.061.243,37 €	
ALTERNATIVA 2 + BASE DE MANTENIMIENTO EN NIVEL -1,5	ESTACIÓN	344.284.218,12 €	538.133.137,20 €	495.734.845,67 €	774.857.904,25 €
	CORREDOR DE ACCESO OESTE	184.562.702,46 €		265.751.835,27 €	
	REUBICACIONES CON BASE MANTENIMIENTO NIVEL -1,5	9.286.216,62 €		13.371.223,31 €	
ALTERNATIVA 2 + BASE DE MANTENIMIENTO EN ZORROZA	ESTACIÓN	344.284.218,12 €	545.557.277,81 €	495.734.845,67 €	785.547.924,31 €
	CORREDOR DE ACCESO OESTE	184.562.702,46 €		265.751.835,27 €	
	REUBICACIONES CON BASE MANTENIMIENTO EN ZORROZA	16.710.357,23 €		24.061.243,37 €	