

DOCUMENTO 4: PRESUPUESTO

CONTENIDO

- 1. MEDICIONES**
- 2. CUADRO DE PRECIOS N°1**
- 3. CUADRO DE PRACIOS N°2**
- 4. PRESUPUESTO**
- 5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**
- 6. ULTIMA HOJA**

1. MEDICIONES

MEDICIONES

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 00 SEÑALIZACION PROVISIONAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	EBB11121	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente
			MEDICIÓN DIRECTA 120,000
2	BAPC0004	m	Valla perimetral para cerramientos de obra y zona de acopio, incluida la colocación y recolocación para su reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los elementos materiales, auxiliares y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.
			MEDICIÓN DIRECTA 1.928,000
3	AAPC0001	ud	Conjunto de operaciones previas generales para el inicio de los trabajos, incluido el corte de tráfico y trabajos de gestión de redistribución de líneas afectadas de tranvía, bus y tráfico de vehículos, incluida toda la señalización provisional junto con la colocación y recolocación para reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los permisos correspondientes para el inicio de los trabajos, incluidos todos los medios auxiliares, materiales, documentación y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida (inicio de la ejecución del proyecto licitado)
			MEDICIÓN DIRECTA 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 01 TRABAJOS PREVIOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G2194XL5	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión
			MEDICIÓN DIRECTA 14.056,000
2	G2192C05	m	Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos sobre camión o contenedor
			MEDICIÓN DIRECTA 1.484,000
3	F2194AL5	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión
			MEDICIÓN DIRECTA 4.485,000
4	G2144301	m3	Derribo de estructuras de hormigón armado, con medios mecánicos y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor
			MEDICIÓN DIRECTA 678,000
5	G21R13A5	u	Tala controlada técnicas de trepa de árbol de 6 a 10 m de altura, arrancando la tocón, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)
			MEDICIÓN DIRECTA 16,000

Obra 01 PRESUPUESTO

MEDICIONES

Capítulo 02 REPLANTEO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	APAC0001	ud	Replanteo y comprobación de puntos kilométricos de vía proyectada (estación, vía subterránea y viaducto) según proyecto licitado sobre terreno existente, incluidas todas las jornadas de verificación necesarias para la correcta comprobación de toda la topografía e incluida toda la mano de obra, maquinaria y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la partida

MEDICIÓN DIRECTA 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 03 MOVIMIENTO DE TIERRAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	E2213422	m3	Excavación para rebaje en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión

MEDICIÓN DIRECTA 2.177,000

2	G22D2011	m2	Desbroce del terreno de menos de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA 2.012,000

3	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA 28.624,000

4	G2224S31	m3	Excavación de cimentación con rampa de acceso, más de 4 m de profundidad y más de 2 m de ancho, en terreno de tránsito, con medios mecánicos, y carga sobre camión
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA 13.155,000

5	G241201A	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con dúmper extravial y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de menos de 20 km
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA 99.372,000

6	F2A11000	m3	Suministro de tierra seleccionada de aportación
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA 33.142,000

7	C2258948	m3	Excavación general de terrenos a cielo abierto, con medios mecánicos, en terreno con las características definidas en el estudio geotécnico. Incluido fondo de excavación y todas las excavaciones de rampas provisionales necesarias para llevar a cabo la totalidad de la excavación a cielo abierto prevista en planos. Incluye la excavación de tierras con presencia de metano. Se incluyen la repercusión de demoliciones de cimentaciones, demoliciones de las estructuras de hormigón existentes, demoliciones de todo tipo de canalización de servicios incluida solera, o de cualquier otro elemento. Incluida carga mecánica y manual sobre camión. Incluido transporte de tierras en la obra, en camión, cargado con medios mecánicos y/o manuales con la misma máquina que excava u otro de diferente; incluyendo tiempo de espera por carga y descarga, retirada de la maquinaria. Incluye limpieza de la zona de trabajo, limpieza de todos los vehículos involucrados directa o indirectamente en la excavación, y la limpieza de todas las calles del entorno en caso necesario mediante maquinaria específica.
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA 318.087,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Títol 3 01 ESTACION SUBTERRANEA

MEDICIONES

Titul 4 01 LOSA DE CIMENTACION

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G3C51KH4	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/IIa+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con bomba

MEDICIÓN DIRECTA 6.314,000

2	G3CB3100	kg	Armadura para losas de cimientos AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICIONES A ORIGEN DE EJECUCION	T	m3	Kg/m3			
2	ESTIMACION DADA POR CANTIDAD DE m3 DE ARMADURA		6.314,000	120,000			757.680,000
3	POR CADA m3 DE HORMIGON						

TOTAL MEDICIÓN 757.680,000

3	DPAC0003	m2	Hormigón de limpieza para losas de cimentación realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA 6.314,000

4	DPAC0004	m3	Hormigón en masa para base de vía ferroviaria realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA 6.946,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Titul 3 01 ESTACION SUBTERRANEA
 Titul 4 02 MUROS PANTALLA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	DPAC0002	ud	Ensayo sónico en pilotes y en pantallas, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida

MEDICIÓN DIRECTA 125,000

2	G3GZAA00	m	Derribo de coronación de pantalla, de 100 cm de ancho
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA 615,000

3	G3G5CA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/IIa, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 400 kg/m3 de cemento
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICIONES A ORIGEN DE EJECUCION	T	LONGITUDIN	LADOS			
2	PERFIL LONGITUDINAL ESTACION		7.908,000	2,000			15.816,000
3	PERFIL TRANSVERSAL1 ESTACION		1.579,000				1.579,000
4	PERFIL TRANSVERSAL2 ESTACION		456,000				456,000

MEDICIONES

TOTAL MEDICIÓN 17.851,000

4 G3GB3100 kg Armadura para pantallas AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICIONES A ORIGEN DE EJECUCION	T	LONGITUDIN	LADOS	CANTO m	Kg/m3	
2	PERFIL LONGITUDINAL ESTACION		7.908,000	2,000	1,000	120,000	1.897.920,000
3	PERFIL TRANSVERSAL1 ESTACION		1.579,000		1,000	120,000	189.480,000
4	PERFIL TRANSVERSAL2 ESTACION		456,000		1,000	120,000	54.720,000

TOTAL MEDICIÓN 2.142.120,000

5 G3GZ1000 u Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra del equipo de perforación

MEDICIÓN DIRECTA 10,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Títol 3 01 ESTACION SUBTERRANEA
 Títol 4 03 ESTRUCTURA ESTACION

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	BPAC0001	ud	Suministro y colocación de escalera mecánica, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.
			MEDICIÓN DIRECTA 20,000
2	BPAC0002	ud	Suministro y colocación de ascensorexterior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.
			MEDICIÓN DIRECTA 2,000
3	BPAC0003	ud	Suministro y colocación de ascensor interior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.
			MEDICIÓN DIRECTA 2,000
4	GPAC0008	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla en estación subterránea sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.
			MEDICIÓN DIRECTA 200,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Títol 3 02 VIA SUBTERRANEA
 Títol 4 01 LOSA DE CIMENTACION

MEDICIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G3C51KH3	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/Ila+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote

MEDICIÓN DIRECTA 7.280,000

2	G3CB1100	kg	Armadura para losas de cimientos AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico >= 400 N/mm2
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICIONES A ORIGEN DE EJECUCION	T	m3	Kg/m3			
2	ESTIMACION DADA POR CANTIDAD DE m3 DE ARMADURA		7.280,000	120,000			873.600,000
3	POR CADA m3 DE HORMIGON						

TOTAL MEDICIÓN 873.600,000

3	DPAC0003	m2	Hormigón de limpieza para losas de cimentación realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida
---	----------	----	--

MEDICIÓN DIRECTA 7.280,000

4	DPAC0004	m3	Hormigón en masa para base de vía ferroviaria realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA 8.008,000

Obra	01	PRESUPUESTO
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Títol 3	02	VIA SUBTERRANEA
Títol 4	02	MUROS PANTALLA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G3GZAA00	m	Derribo de coronación de pantalla, de 100 cm de ancho

MEDICIÓN DIRECTA 1.068,000

2	G3GB1100	kg	Armadura para pantallas AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico >= 400 N/mm2
---	----------	----	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICIONES A ORIGEN DE EJECUCION	T	m2	CANTO		Kg/m3	
2	PERFIL LONGITUDINAL ESTACION		24.884,000	1,000		120,000	2.986.080,000

TOTAL MEDICIÓN 2.986.080,000

3	G3G5BA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/Ila, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 385 kg/m3 de cemento
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA 24.884,000

4	DPAC0002	ud	Ensayo sónico en pilotes y en pantallas, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida
---	----------	----	--

MEDICIONES

MEDICIÓN DIRECTA 192,000

5 G3GZ1000 u Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra del equipo de perforación

MEDICIÓN DIRECTA 18,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Títol 3 02 VIA SUBTERRANEA
 Títol 4 03 ESTRUCTURA VIA SUBTERRANEA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GPAC0007	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.

MEDICIÓN DIRECTA 780,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Títol 3 03 ESTRUCTURA VIADUCTO
 Títol 4 01 VIADUCTO A2

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GPAC0004	m	Estructura de Viaducto sobre autopista A2 a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.

MEDICIÓN DIRECTA 240,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Títol 3 03 ESTRUCTURA VIADUCTO
 Títol 4 02 VIADUCTO SOBRE AVE

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GPAC0005	m	Estructura de Viaducto sobre autopista AVE- Tren de Mercancías a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.

MEDICIÓN DIRECTA 80,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 04 ESTRUCTURAS
 Títol 3 03 ESTRUCTURA VIADUCTO
 Títol 4 03 VIADUCTO SOBRE RIO LLOBREGAT

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GPAC0006	m	Estructura de Viaducto sobre Rio Llobregat a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.

MEDICIONES

MEDICIÓN DIRECTA 360,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 05 VIA EN TERRAPLEN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GPAC0009	m	Vía sobre terraplen inicial, previa a autopista A2 a varios rieles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida

MEDICIÓN DIRECTA 340,000

2	GPAC0010	m	Vía sobre terraplen posterior río Llobregat a varios rieles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA 887,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 06 REURBANIZACIÓN
 Títol 3 01 REURBANIZACIÓN CALZADA

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G9H11J3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada

MEDICIÓN DIRECTA 1,406

2	G9H11A3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa intermedia, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada
---	----------	---	--

MEDICIÓN DIRECTA 0,703

3	G9H118C2	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 S, con betún mejorado con caucho, de granulometría semidensa para capa de rodadura y árido calcáreo, extendida y compactada
---	----------	---	--

MEDICIÓN DIRECTA 0,703

4	F9671E9F	m	Bordillo recto de piezas de hormigón con rigola, monocapa, de 35x30 cm, colocado sobre base de hormigón no estructural de 30 a 35 cm de altura y rejuntada con mortero
---	----------	---	--

MEDICIÓN DIRECTA 1.299,000

5	F96615ED	m	Bordillo curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C2 de 30x22 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 25 a 30 cm de altura, y rejuntado con mortero
---	----------	---	---

MEDICIÓN DIRECTA 185,000

6	F9241832	m3	Subbase de tierra-cemento elaborada en la obra en planta, con tierra seleccionada y cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 N, colocada con extendidora y compactación del material al 95% del PM
---	----------	----	---

MEDICIÓN DIRECTA 3.514,000

MEDICIONES

7	GBA1H511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retroreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microsferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	MEDICIÓN DIRECTA	1.000,000
8	F931201J	m3	Base de zahorras artificial, con extendido y compactado del material al 98% del PM	MEDICIÓN DIRECTA	2.108,000

Obra	01	PRESUPUESTO
Capítulo	06	REURBANIZACIÓN
Títol 3	02	REURBANIZACIÓN ACERAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN DIRECTA	
1	G9F1P141	m2	Pavimento de pieza de hormigón de forma rectangular de 20x40,5 cm y 10 cm de espesor, precio superior , sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, con relleno de juntas con arena fina y compactación del pavimento acabado	MEDICIÓN DIRECTA	897,000
2	F9E1321J	m2	Pavimento de loseta para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio alto, sobre soporte de 3 cm de arena, colocado a pique de maceta con mortero cemento 1:8 y lechada de cemento pórtland	MEDICIÓN DIRECTA	3.588,000
3	F936NM31	m3	Base para pavimento de hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/B/40, vertido mediante bombeo con extendido y compactado manual, acabado maestreado	MEDICIÓN DIRECTA	897,000
4	F2A15000	m3	Suministro de tierra adecuada de aportación	MEDICIÓN DIRECTA	180,000

Obra	01	PRESUPUESTO
Capítulo	07	CONTROL DE CALIDAD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN DIRECTA	
1	GPAC0001	ud	Partida alzada de control de calidad	MEDICIÓN DIRECTA	1,000
2	J060F20E	u	Determinación del tiempo de fraguado de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83311	MEDICIÓN DIRECTA	25,000
3	J060N10L	u	Determinación del contenido de cemento de un hormigón endurecido, según la norma ASTM C 1084	MEDICIÓN DIRECTA	32,000
4	J060WP0Q	u	Determinación de la absorción de energía mediante ensayo de punzonamiento de una probeta de hormigón con fibras de 60x60x10 cm, según la norma UNE-EN 14488-5	MEDICIÓN DIRECTA	43,000

MEDICIONES

5 J0608405 u Curado y ensayo a tracción indirecta (ensayo Brasileño) de una probeta cilíndrica de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-6

MEDICIÓN DIRECTA 32,000

6 J0609806 u Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de 15x15x60 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5

MEDICIÓN DIRECTA 32,000

7 J060230F u Determinación de la densidad de una muestra de hormigón endurecido, según la norma UNE-EN 12390-7

MEDICIÓN DIRECTA 65,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 08 GESTION DE RECIDUOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GPAC0002	ud	Partida alzada de gestion de residuos

MEDICIÓN DIRECTA 1,000

2 F2R450DA m3 Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 24 t, con un recorrido de más de 15 y hasta 20 km

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T	m3	% NO REUTIL		ESPONJAMIEN	
2	EXCAVACION REBAJE TERRENO		2.177,000	0,900		1,300	2.547,090
3	DESBROCE TERRENO <2m		2.012,000	0,900		1,300	2.354,040
4	DESBROCE TERRENO >2M		28.624,000	0,900		1,300	33.490,080
5	EXCAVACION CIMENTACION+RAMPAS		13.155,000	0,900		1,300	15.391,350
6	EXCAVACION GENERAL A CIELO ABIERTO		318.087,000	0,900		1,300	372.161,790

TOTAL MEDICIÓN 425.944,350

3 F2R542A9 m3 Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 20 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T	m2	CANTO		m3 ESPONJAMIEN	
2	PAVIENTO DE ASFALTO		14.056,000	0,200		1,300	3.654,560
3	PAVIMENTO ACERAS Y ALREDEDORES		4.485,000	0,200		1,300	1.166,100
4	DERRIBOS DE ESTRUCTURAS EXISTENTES				678,000	1,300	881,400
5	DEMOLICION BORDILLO+RIGOLA				149,000	1,300	193,700

TOTAL MEDICIÓN 5.895,760

4 E2RA65A0 m3 Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos con una densidad 0,43 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T	m2	CANTO		m3 ESPONJAMIEN	
2	PAVIENTO DE ASFALTO		14.056,000	0,200		1,300	3.654,560

MEDICIONES

3	PAVIMENTO ACERAS Y ALREDEDORES	4.485,000	0,200	1,300	1.166,100
4	DERRIBOS DE ESTRUCTURAS EXISTENTES		678,000	1,300	881,400
5	DEMOLICION BORDILLO+RIGOLA		149,000	1,300	193,700

TOTAL MEDICIÓN 5.895,760

5 E2RA7LP1 m3 Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T	m3	% NO REUTIL	ESPONJAMIENT		
2	EXCAVACION REBAJE TERRENO		2.177,000	0,900		1,300	2.547,090
3	DESBROCE TERRENO <2m		2.012,000	0,900		1,300	2.354,040
4	DESBROCE TERRENO >2M		28.624,000	0,900		1,300	33.490,080
5	EXCAVACION CIMENTACION+RAMPAS		13.155,000	0,900		1,300	15.391,350
6	EXCAVACION GENERAL A CIELO ABIERTO		318.087,000	0,900		1,300	372.161,790

TOTAL MEDICIÓN 425.944,350

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 09 SEGURIDAD Y SALUD
 Títol 3 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GPAC0003	ud	Partida alzada de seguridad y salud

MEDICIÓN DIRECTA 1,000

2 H1411111 u Casco de seguridad para uso normal, anti golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T					
2	ESTIMACION TOTAL DE TRABAJADORES EN TODAS LAS FASES DE PROYECTO		120,000				120,000

TOTAL MEDICIÓN 120,000

3 H1441201 u Mascarilla autofiltrante contra polvillo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T					
2	ESTIMACION TOTAL DE TRABAJADORES EN TODAS LAS FASES DE PROYECTO		120,000				120,000

TOTAL MEDICIÓN 120,000

4 H1433115 u Protector auditivo tipo orejera acoplable a casco industrial de seguridad, homologado según UNE-EN 352, UNE-EN 397 y UNE-EN 458

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T					
2	ESTIMACION TOTAL DE TRABAJADORES EN TODAS LAS FASES DE PROYECTO		120,000				120,000

MEDICIONES

TOTAL MEDICIÓN 120,000

5 H1421110 u Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T					
2	ESTIMACION TOTAL DE TRABAJADORES EN TODAS LAS FASES DE PROYECTO		120,000				120,000

TOTAL MEDICIÓN 120,000

6 H147M007 u Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T		REUTILIZACI			
2	ESTIMACION TOTAL DE TRABAJADORES EN TODAS LAS FASES DE PROYECTO		120,000	0,300			36,000

TOTAL MEDICIÓN 36,000

7 H1451110 u Par de guantes para uso general, con palma, nudillos, uñas y dedos índice y pulgar de piel, dorso de la mano y manguito de algodón, forro interior, y sujeción elástica en la muñeca

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	MEDICION A ORIGEN DE EJECUCION	T					
2	ESTIMACION TOTAL DE TRABAJADORES EN TODAS LAS FASES DE PROYECTO		120,000				120,000

TOTAL MEDICIÓN 120,000

Obra 01 PRESUPUESTO
 Capítulo 09 SEGURIDAD Y SALUD
 Titol 3 02 PROTECCIONES COLECTIVAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN		
1	HB2C1000	m	Barrera de hormigón doble, prefabricada, con perfil tipo New Jersey, colocada y con el desmontaje incluido	MEDICIÓN DIRECTA	200,000
2	H1532581	m2	Plataforma metálica para paso de personas por encima de zanjas, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 8 mm de espesor, con el desmontaje incluido	MEDICIÓN DIRECTA	300,000
3	H1533591	m2	Plataforma metálica para paso de vehículos por encima de zanjas, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 12 mm de espesor, con el desmontaje incluido	MEDICIÓN DIRECTA	300,000
4	H1534001	u	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro, con desmontaje incluido	MEDICIÓN DIRECTA	10.000,000

MEDICIONES

5	H15141J1	m2	Protección colectiva vertical de huecos con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de paso de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada a la red, fijada con fleje y clavos de impacto y con el desmontaje incluido	MEDICIÓN DIRECTA	500,000
6	H15A0003	u	Señal acústica de marcha atrás	MEDICIÓN DIRECTA	40,000

2. CUADRO DE PRECIOS N°1

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-1	AAPC0001	ud	<p>Conjunto de operaciones previas generales para el inicio de los trabajos, incluido el corte de tráfico y trabajos de gestión de redistribución de líneas afectadas de tranvía, bus y tráfico de vehículos, incluida toda la señalización provisional junto con la colocación y recolocación para reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los permisos correspondientes para el inicio de los trabajos, incluidos todos los medios auxiliares, materiales, documentación y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida (inicio de la ejecución del proyecto licitado)</p> <p>(CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS)</p>	42.832,26 €
P-2	APAC0001	ud	<p>Replanteo y comprobación de puntos kilométricos de vía proyectada (estación, vía subterránea y viaducto) según proyecto licitado sobre terreno existente, incluidas todas las jornadas de verificación necesarias para la correcta comprobación de toda la topografía e incluida toda la mano de obra, maquinaria y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la partida</p> <p>(NOVENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)</p>	98.452,21 €
P-3	BAPC0004	m	<p>Valla perimetral para cerramientos de obra y zona de acopio, incluida la colocación y recolocación para su reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los elementos materiales, auxiliares y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>(VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)</p>	22,36 €
P-4	BPAC0001	ud	<p>Suministro y colocación de escalera mecánica, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>(CIENTO QUINCE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)</p>	115.345,89 €
P-5	BPAC0002	ud	<p>Suministro y colocación de ascensorexterior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>(OCHENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)</p>	86.435,23 €
P-6	BPAC0003	ud	<p>Suministro y colocación de ascensor interior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.</p> <p>(SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)</p>	75.435,23 €
P-7	C2258948	m3	<p>Excavación general de terrenos a cielo abierto, con medios mecánicos, en terreno con las características definidas en el estudio geotécnico. Incluido fondo de excavación y todas las excavaciones de rampas provisionales necesarias para llevar a cabo la totalidad de la excavación a cielo abierto prevista en planos. Incluye la excavación de tierras con presencia de metano. Se incluyen la repercusión de demoliciones de cimentaciones, demoliciones de las estructuras de hormigón existentes, demoliciones de todo tipo de canalización de servicios incluida solera, o de cualquier otro elemento. Incluida carga mecánica y manual sobre camión. Incluido transporte de tierras en la obra, en camión, cargado con medios mecánicos y/o manuales con la misma máquina que excava u otro de diferente; incluyendo tiempo de espera por carga y descarga, retirada de la maquinaria. Incluye limpieza de la zona de trabajo, limpieza de todos los vehículos involucrados directa o indirectamente en la excavación, y la limpieza de todas las calles del entorno en caso necesario mediante maquinaria específica.</p> <p>(CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)</p>	4,55 €

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-8	DPAC0002	ud	Ensayo sónico en pilotes y en pantallas, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (OCHENTA EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	80,54	€
P-9	DPAC0003	m2	Hormigón de limpieza para losas de cimentación realizado con vertido desde camion, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (NUEVE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	9,44	€
P-10	DPAC0004	m3	Hormigón en masa para base de vía ferroviaria realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (OCHENTA EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS)	80,80	€
P-11	E2213422	m3	Excavación para rebaje en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión (DOS EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	2,95	€
P-12	E2RA65A0	m3	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos con una densidad 0,43 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS)	33,71	€
P-13	E2RA7LP1	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (CINCO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	5,54	€
P-14	EBB11121	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	49,88	€
P-15	F2194AL5	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión (CUATRO EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS)	4,18	€
P-16	F2A11000	m3	Suministro de tierra seleccionada de aportación (NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)	9,51	€
P-17	F2A15000	m3	Suministro de tierra adecuada de aportación (CINCO EUROS CON OCHO CÉNTIMOS)	5,08	€
P-18	F2R450DA	m3	Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 24 t, con un recorrido de más de 15 y hasta 20 km (SEIS EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS)	6,14	€
P-19	F2R542A9	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 20 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km (CINCO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS)	5,17	€
P-20	F9241832	m3	Subbase de tierra-cemento elaborada en la obra en planta, con tierra seleccionada y cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 N, colocada con extendidora y compactación del material al 95% del PM (TREINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS)	33,83	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-21	F931201J	m3	Base de zahorras artificial, con extendido y compactado del material al 98% del PM (VEINTIDOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)	22,28	€
P-22	F936NM31	m3	Base para pavimento de hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm ² , consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/B/40, vertido mediante bombeo con extendido y compactado manual, acabado maestreado (OCHENTA Y CUATRO EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS)	84,31	€
P-23	F96615ED	m	Bordillo curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C2 de 30x22 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm ² de resistencia mínima a compresión y de 25 a 30 cm de altura, y rejuntado con mortero (SESENTA Y DOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS)	62,09	€
P-24	F9671E9F	m	Bordillo recto de piezas de hormigón con rigola, monocapa, de 35x30 cm, colocado sobre base de hormigón no estructural de 30 a 35 cm de altura y rejuntada con mortero (TREINTA Y TRES EUROS CON CINCO CÉNTIMOS)	33,05	€
P-25	F9E1321J	m2	Pavimento de loseta para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio alto, sobre soporte de 3 cm de arena, colocado a pique de maceta con mortero cemento 1:8 y lechada de cemento pórtland (VEINTISIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	27,84	€
P-26	G2144301	m3	Derribo de estructuras de hormigón armado, con medios mecánicos y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (CUARENTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	41,95	€
P-27	G2192C05	m	Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos sobre camión o contenedor (CUATRO EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS)	4,70	€
P-28	G2194XL5	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión (TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)	3,41	€
P-29	G21R13A5	u	Tala controlada técnicas de trepa de árbol de 6 a 10 m de altura, arrancando la tocón, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km) (DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	242,49	€
P-30	G2224S31	m3	Excavación de cimentación con rampa de acceso, más de 4 m de profundidad y más de 2 m de ancho, en terreno de tránsito, con medios mecánicos, y carga sobre camión (TRECE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	13,34	€
P-31	G22D2011	m2	Desbroce del terreno de menos de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (CERO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS)	0,80	€
P-32	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (CERO EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS)	0,53	€
P-33	G241201A	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con dúmper extravial y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de menos de 20 km (DOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS)	2,42	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-34	G3C51KH3	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/IIa+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote (NOVENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS)	96,40	€
P-35	G3C51KH4	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/IIa+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con bomba (NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS)	99,90	€
P-36	G3CB1100	kg	Armadura para losas de cimientos AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico ≥ 400 N/mm ² (UN EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	1,13	€
P-37	G3CB3100	kg	Armadura para losas de cimientos AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico ≥ 500 N/mm ² (UN EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS)	1,15	€
P-38	G3G5BA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/IIa, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con ≥ 385 kg/m ³ de cemento (CIENTO SESENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS)	162,50	€
P-39	G3G5CA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/IIa, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con ≥ 400 kg/m ³ de cemento (CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)	163,23	€
P-40	G3GB1100	kg	Armadura para pantallas AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico ≥ 400 N/mm ² (UN EUROS CON TRES CÉNTIMOS)	1,03	€
P-41	G3GB3100	kg	Armadura para pantallas AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico ≥ 500 N/mm ² (UN EUROS CON CINCO CÉNTIMOS)	1,05	€
P-42	G3GZ1000	u	Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra del equipo de perforación (CUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS)	4.317,59	€
P-43	G3GZAA00	m	Derribo de coronación de pantalla, de 100 cm de ancho (SESENTA Y NUEVE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)	69,51	€
P-44	G9F1P141	m2	Pavimento de pieza de hormigón de forma rectangular de 20x40,5 cm y 10 cm de espesor, precio superior , sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, con relleno de juntas con arena fina y compactación del pavimento acabado (VEINTIDOS EUROS CON OCHO CÉNTIMOS)	22,08	€
P-45	G9H118C2	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 S, con betún mejorado con caucho, de granulometría semidensa para capa de rodadura y árido calcáreo, extendida y compactada (CINCUENTA Y DOS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS)	52,16	€
P-46	G9H11A3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa intermedia, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada (CINCUENTA EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS)	50,53	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-47	G9H11J3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada (CUARENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS)	49,81	€
P-48	GBA1H511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS)	1,27	€
P-49	GPAC0004	m	Estructura de Viaducto sobre autopista A2 a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS)	53.450,23	€
P-50	GPAC0005	m	Estructura de Viaducto sobre autopista AVE- Tren de Mercancías a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (CUARENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS)	49.500,45	€
P-51	GPAC0006	m	Estructura de Viaducto sobre Rio Llobregat a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS)	59.200,21	€
P-52	GPAC0007	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (TREINTA MIL EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	30.000,58	€
P-53	GPAC0008	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla en estación subterránea sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS)	92.500,74	€
P-54	GPAC0009	m	Vía sobre terraplen inicial, previa a autopista A2 a varios niveles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida (VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS)	28.584,26	€
P-55	GPAC0010	m	Vía sobre terraplen posterior río Llobregat a varios niveles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS)	28.584,26	€
P-56	H1411111	u	Casco de seguridad para uso normal, anti golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812 (CINCO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS)	5,13	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-57	H1421110	u	Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168 (CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS)	5,36	€
P-58	H1433115	u	Protector auditivo tipo orejera acoplable a casco industrial de seguridad, homologado según UNE-EN 352, UNE-EN 397 y UNE-EN 458 (TRECE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS)	13,42	€
P-59	H1441201	u	Mascarilla autofiltrante contra polvillo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405 (CERO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS)	0,60	€
P-60	H1451110	u	Par de guantes para uso general, con palma, nudillos, uñas y dedos índice y pulgar de piel, dorso de la mano y manguito de algodón, forro interior, y sujeción elástica en la muñeca (UN EUROS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS)	1,41	€
P-61	H147M007	u	Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813 (CIEN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS)	100,83	€
P-62	H15141J1	m2	Protección colectiva vertical de huecos con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de paso de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada a la red, fijada con fleje y clavos de impacto y con el desmontaje incluido (DOCE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS)	12,37	€
P-63	H1532581	m2	Plataforma metálica para paso de personas por encima de zanjas, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 8 mm de espesor, con el desmontaje incluido (CUATRO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS)	4,92	€
P-64	H1533591	m2	Plataforma metálica para paso de vehículos por encima de zanjas, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 12 mm de espesor, con el desmontaje incluido (SEIS EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS)	6,77	€
P-65	H1534001	u	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro, con desmontaje incluido (CERO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS)	0,19	€
P-66	H15A0003	u	Señal acústica de marcha atrás (TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS)	32,51	€
P-67	HB2C1000	m	Barrera de hormigón doble, prefabricada, con perfil tipo New Jersey, colocada y con el desmontaje incluido (CUARENTA EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	40,48	€
P-68	J060230F	u	Determinación de la densidad de una muestra de hormigón endurecido, según la norma UNE-EN 12390-7 (DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	19,98	€
P-69	J0608405	u	Curado y ensayo a tracción indirecta (ensayo Brasileño) de una probeta cilíndrica de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-6 (TREINTA EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS)	30,29	€
P-70	J0609806	u	Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de 15x15x60 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5 (VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS)	28,62	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-71	J060F20E	u	Determinación del tiempo de fraguado de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83311 (CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS)	145,93	€
P-72	J060N10L	u	Determinación del contenido de cemento de un hormigón endurecido, según la norma ASTM C 1084 (SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS)	652,86	€
P-73	J060WP0Q	u	Determinación de la absorción de energía mediante ensayo de punzonamiento de una probeta de hormigón con fibras de 60x60x10 cm, según la norma UNE-EN 14488-5 (CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS)	163,98	€

3. CUADRO DE PRECIOS N°2

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	AAPC0001	ud	Conjunto de operaciones previas generales para el inicio de los trabajos, incluido el corte de tráfico y trabajos de gestión de redistribución de líneas afectadas de tranvía, bus y tráfico de vehículos, incluida toda la señalización provisional junto con la colocación y recolocación para reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los permisos correspondientes para el inicio de los trabajos, incluidos todos los medios auxiliares, materiales, documentación y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida (inicio de la ejecución del proyecto licitado)	42.832,26	€
			Sin descomposición	42.832,26000	€
P-2	APAC0001	ud	Replanteo y comprobación de puntos kilométricos de vía proyectada (estación, vía subterránea y viaducto) según proyecto licitado sobre terreno existente, incluidas todas las jornadas de verificación necesarias para la correcta comprobación de toda la topografía e incluida toda la mano de obra, maquinaria y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la partida	98.452,21	€
			Sin descomposición	98.452,21000	€
P-3	BAPC0004	m	Valla perimetral para cerramientos de obra y zona de acopio, incluida la colocación y recolocación para su reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los elementos materiales, auxiliares y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.	22,36	€
			Sin descomposición	22,36000	€
P-4	BPAC0001	ud	Suministro y colocación de escalera mecánica, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.	115.345,89	€
			Sin descomposición	115.345,89000	€
P-5	BPAC0002	ud	Suministro y colocación de ascensorexterior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.	86.435,23	€
			Sin descomposición	86.435,23000	€
P-6	BPAC0003	ud	Suministro y colocación de ascensor interior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida.	75.435,23	€
			Sin descomposición	75.435,23000	€
P-7	C2258948	m3	Excavación general de terrenos a cielo abierto, con medios mecánicos, en terreno con las características definidas en el estudio geotécnico. Incluido fondo de excavación y todas las excavaciones de rampas provisionales necesarias para llevar a cabo la totalidad de la excavación a cielo abierto prevista en planos. Incluye la excavación de tierras con presencia de metano. Se incluyen la repercusión de demoliciones de cimentaciones, demoliciones de las estructuras de hormigón existentes, demoliciones de todo tipo de canalización de servicios incluida solera, o de cualquier otro elemento. Incluida carga mecánica y manual sobre camión. Incluido transporte de tierras en la obra, en camión, cargado con medios mecánicos y/o manuales con la misma máquina que excava u otro de diferente; incluyendo tiempo de espera por carga y descarga, retirada de la maquinaria. Incluye limpieza de la zona de trabajo, limpieza de todos los vehículos involucrados directa o indirectamente en la excavación, y la limpieza de todas las calles del entorno en caso necesario mediante maquinaria específica.	4,55	€
			Sin descomposición	4,55000	€
P-8	DPAC0002	ud	Ensayo sónico en pilotes y en pantallas, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida	80,54	€
			Sin descomposición	80,54000	€
P-9	DPAC0003	m2	Hormigón de limpieza para losas de cimentación realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida	9,44	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B06NLA2B	m3	Hormigón de limpieza, con una dosificación de 150 kg/m3 de cemento, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, HL-150/B/20	5,35600	€
			Otros conceptos	4,08400	€
P-10	DPAC0004	m3	Hormigón en masa para base de vía ferroviaria realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida	80,80	€
	B064L43B	m3	Hormigón HM-35/B/20/I+Qc de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 325 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I+Qc	76,71000	€
			Otros conceptos	4,09000	€
P-11	E2213422	m3	Excavación para rebaje en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión	2,95	€
			Otros conceptos	2,95000	€
P-12	E2RA65A0	m3	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos con una densidad 0,43 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	33,71	€
	B2RA65A0	t	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos con una densidad 0,43 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	33,70770	€
			Otros conceptos	0,00230	€
P-13	E2RA7LP1	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,54	€
	B2RA7LP1	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánon sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,54000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-14	EBB11121	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente	49,88	€
	BBM11201	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de lado, acabada con pintura no reflectante	38,14000	€
			Otros conceptos	11,74000	€
P-15	F2194AL5	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión	4,18	€
			Otros conceptos	4,18000	€
P-16	F2A11000	m3	Suministro de tierra seleccionada de aportación	9,51	€
	B03D1000	m3	Tierra seleccionada	9,51000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-17	F2A15000	m3	Suministro de tierra adecuada de aportación	5,08	€
	B03D5000	m3	Tierra adecuada	5,08000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-18	F2R450DA	m3	Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 24 t, con un recorrido de más de 15 y hasta 20 km	6,14	€
			Otros conceptos	6,14000	€
P-19	F2R542A9	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 20 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km	5,17	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Otros conceptos	5,17000 €
P-20	F9241832	m3	Subbase de tierra-cemento elaborada en la obra en planta, con tierra seleccionada y cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 N, colocada con extendidora y compactación del material al 95% del PM	33,83 €
	B0111000	m3	Agua	0,03675 €
			Otros conceptos	33,79325 €
P-21	F931201J	m3	Base de zahorras artificial, con extendido y compactado del material al 98% del PM	22,28 €
	B0372000	m3	Zahorras artificial	16,03100 €
	B0111000	m3	Agua	0,07350 €
			Otros conceptos	6,17550 €
P-22	F936NM31	m3	Base para pavimento de hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/B/40, vertido mediante bombeo con extendido y compactado manual, acabado maestreado	84,31 €
	B06NN14B	m3	Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/B/40	55,75500 €
			Otros conceptos	28,55500 €
P-23	F96615ED	m	Bordillo curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C2 de 30x22 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 25 a 30 cm de altura, y rejuntado con mortero	62,09 €
	B96615E0	m	Bordillo curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C2 de 30x22 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340	40,49850 €
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,11823 €
	B06NN14C	m3	Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40	5,96638 €
			Otros conceptos	15,50689 €
P-24	F9671E9F	m	Bordillo recto de piezas de hormigón con rigola, monocapa, de 35x30 cm, colocado sobre base de hormigón no estructural de 30 a 35 cm de altura y rejuntado con mortero	33,05 €
	B9671E90	m	Pieza recta de hormigón con rigola, para bordillos, monocapa, 35x30 cm	9,20850 €
	B0710250	t	Mortero para albañilería, clase M 5 (5 N/mm2), a granel, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2	0,11823 €
	B06NN14C	m3	Hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, HNE-15/P/40	9,55779 €
			Otros conceptos	14,16548 €
P-25	F9E1321J	m2	Pavimento de loseta para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio alto, sobre soporte de 3 cm de arena, colocado a pique de maceta con mortero cemento 1:8 y lechada de cemento pórtland	27,84 €
	B0310500	t	Arena de cantera de 0 a 3,5 mm	0,67619 €
	B0111000	m3	Agua	0,00147 €
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	0,28852 €
	B9E13200	m2	Loseta gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio alto	5,79360 €
			Otros conceptos	21,08022 €
P-26	G2144301	m3	Derribo de estructuras de hormigón armado, con medios mecánicos y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor	41,95 €

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
			Otros conceptos	41,95000	€
P-27	G2192C05	m	Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos sobre camión o contenedor	4,70	€
			Otros conceptos	4,70000	€
P-28	G2194XL5	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión	3,41	€
			Otros conceptos	3,41000	€
P-29	G21R13A5	u	Tala controlada técnicas de trepa de árbol de 6 a 10 m de altura, arrancando la tocón, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km)	242,49	€
	B2RA9TD0	t	Deposición controlada en planta de compostaje de residuos de troncos y cepas no peligrosos con una densidad 0,9 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	29,05940	€
	B2RA9SB0	t	Deposición controlada en planta de compostaje de residuos vegetales limpios no peligrosos con una densidad 0,5 t/m3, procedentes de poda o siega, con código 200201 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	6,08250	€
			Otros conceptos	207,34810	€
P-30	G2224S31	m3	Excavación de cimentación con rampa de acceso, más de 4 m de profundidad y más de 2 m de ancho, en terreno de tránsito, con medios mecánicos, y carga sobre camión	13,34	€
			Otros conceptos	13,34000	€
P-31	G22D2011	m2	Desbroce del terreno de menos de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión	0,80	€
			Otros conceptos	0,80000	€
P-32	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión	0,53	€
			Otros conceptos	0,53000	€
P-33	G241201A	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con dúmper extraviar y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de menos de 20 km	2,42	€
			Otros conceptos	2,42000	€
P-34	G3C51KH3	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/IIa+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote	96,40	€
	B065L93B	m3	Hormigón HA-35/B/20/IIa+Qc de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 350 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIa+Qc	84,07860	€
			Otros conceptos	12,32140	€
P-35	G3C51KH4	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/IIa+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con bomba	99,90	€
	B065L93B	m3	Hormigón HA-35/B/20/IIa+Qc de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 350 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición IIa+Qc	84,49075	€
			Otros conceptos	15,40925	€
P-36	G3CB1100	kg	Armadura para losas de cimientos AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico >= 400 N/mm2	1,13	€
	B0A14200	kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00561	€
			Otros conceptos	1,12439	€
P-37	G3CB3100	kg	Armadura para losas de cimientos AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2	1,15	€
	B0A14200	kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00561	€
			Otros conceptos	1,14439	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-38	G3G5BA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/IIa, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 385 kg/m3 de cemento	162,50	€
	B065LB0L	m3	Hormigón HA-35/L/20/IIa de consistencia líquida, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 385 kg/m3 de cemento, aditivo hidrófugo/superplastificante, apto para clase de exposición IIa	86,91717	€
			Otros conceptos	75,58283	€
P-39	G3G5CA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/IIa, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 400 kg/m3 de cemento	163,23	€
	B065LC0L	m3	Hormigón HA-35/L/20/IIa de consistencia líquida, tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 400 kg/m3 de cemento, aditivo hidrófugo/superplastificante, apto para clase de exposición IIa	87,64558	€
			Otros conceptos	75,58442	€
P-40	G3GB1100	kg	Armadura para pantallas AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico >= 400 N/mm2	1,03	€
	B0A14200	kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00660	€
			Otros conceptos	1,02340	€
P-41	G3GB3100	kg	Armadura para pantallas AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2	1,05	€
	B0A14200	kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,00660	€
			Otros conceptos	1,04340	€
P-42	G3GZ1000	u	Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra del equipo de perforación	4.317,59	€
			Otros conceptos	4.317,59000	€
P-43	G3GZAA00	m	Derribo de coronación de pantalla, de 100 cm de ancho	69,51	€
			Otros conceptos	69,51000	€
P-44	G9F1P141	m2	Pavimento de pieza de hormigón de forma rectangular de 20x40,5 cm y 10 cm de espesor, precio superior, sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, con relleno de juntas con arena fina y compactación del pavimento acabado	22,08	€
	B9F1P100	m2	Pieza de hormigón de forma rectangular de 20x40,5 cm y 10 cm de espesor, precio superior	8,74140	€
	B0310500	t	Arena de cantera de 0 a 3,5 mm	2,30418	€
			Otros conceptos	11,03442	€
P-45	G9H118C2	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 S, con betún mejorado con caucho, de granulometría semidensa para capa de rodadura y árido calcáreo, extendida y compactada	52,16	€
	B9H118C2	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 S, con betún mejorado con caucho, de granulometría semidensa para capa de rodadura y árido calcáreo	49,06000	€
			Otros conceptos	3,10000	€
P-46	G9H11A3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa intermedia, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada	50,53	€
	B9H11A3G	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa intermedia, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo	47,43000	€
			Otros conceptos	3,10000	€
P-47	G9H11J3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada	49,81	€
	B9H11J3G	t	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo	46,71000	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Otros conceptos	3,10000 €
P-48	GBA1H511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización	1,27 €
	BBA1M200	kg	Microesferas de vidrio para marcas viales retrorreflectantes en seco, con humedad y con lluvia	0,19278 €
	BBA11100	kg	Pintura acrílica de color blanco, para marcas viales	0,43574 €
			Otros conceptos	0,64148 €
P-49	GPAC0004	m	Estructura de Viaducto sobre autopista A2 a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.	53.450,23 €
			Sin descomposición	53.450,23000 €
P-50	GPAC0005	m	Estructura de Viaducto sobre autopista AVE- Tren de Mercancías a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.	49.500,45 €
			Sin descomposición	49.500,45000 €
P-51	GPAC0006	m	Estructura de Viaducto sobre Río Llobregat a varios niveles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.	59.200,21 €
			Sin descomposición	59.200,21000 €
P-52	GPAC0007	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.	30.000,58 €
			Sin descomposición	30.000,58000 €
P-53	GPAC0008	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla en estación subterránea sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.	92.500,74 €
			Sin descomposición	92.500,74000 €
P-54	GPAC0009	m	Vía sobre terraplen inicial, previa a autopista A2 a varios niveles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida	28.584,26 €
			Sin descomposición	28.584,26000 €
P-55	GPAC0010	m	Vía sobre terraplen posterior río Llobregat a varios niveles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida.	28.584,26 €
			Sin descomposición	28.584,26000 €
P-56	H1411111	u	Casco de seguridad para uso normal, anti golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812	5,13 €
	B1411111	u	Casco de seguridad para uso normal, anti golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812	5,13000 €
			Otros conceptos	0,00000 €
P-57	H1421110	u	Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168	5,36 €

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B1421110	u	Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168	5,36000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-58	H1433115	u	Protector auditivo tipo orejera acoplable a casco industrial de seguridad, homologado según UNE-EN 352, UNE-EN 397 y UNE-EN 458	13,42	€
	B1433115	u	Protector auditivo tipo orejera acoplable a casco industrial de seguridad, homologado según UNE-EN 352, UNE-EN 397 y UNE-EN 458	13,42000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-59	H1441201	u	Mascarilla autofiltrante contra polvillo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405	0,60	€
	B1441201	u	Mascarilla autofiltrante contra polvillo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405	0,60000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-60	H1451110	u	Par de guantes para uso general, con palma, nudillos, uñas y dedos índice y pulgar de piel, dorso de la mano y manguito de algodón, forro interior, y sujeción elástica en la muñeca	1,41	€
	B1451110	u	Par de guantes para uso general, con palma, nudillos, uñas y dedos índice y pulgar de piel, dorso de la mano y manguito de algodón, forro interior y sujeción elástica en la muñeca	1,41000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-61	H147M007	u	Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813	100,83	€
	B147M007	u	Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813	100,83000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-62	H15141J1	m2	Protección colectiva vertical de huecos con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de paso de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada a la red, fijada con fleje y clavos de impacto y con el desmontaje incluido	12,37	€
	B0DZDZ40	m	Fleje, para seguridad y salud	0,02100	€
	B1Z11215	m2	Red de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de D y 80x80 mm de paso de malla, con cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada a la red, para 10 usos, para seguridad y salud	0,19200	€
	B1Z0A0B0	cu	Clavos de impacto de acero, para seguridad y salud	0,32900	€
			Otros conceptos	11,82800	€
P-63	H1532581	m2	Plataforma metálica para paso de personas por encima de zanjás, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 8 mm de espesor, con el desmontaje incluido	4,92	€
	B0DZWA03	m2	Plancha de acero para encofrados y apuntalamientos, de 8 mm de espesor, para 10 usos, para seguridad y salud	3,34000	€
			Otros conceptos	1,58000	€
P-64	H1533591	m2	Plataforma metálica para paso de vehículos por encima de zanjás, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 12 mm de espesor, con el desmontaje incluido	6,77	€
	B0DZWC03	m2	Plancha de acero para encofrados y apuntalamientos, de 12 mm de espesor, para 10 usos, para seguridad y salud	5,19000	€
			Otros conceptos	1,58000	€
P-65	H1534001	u	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro, con desmontaje incluido	0,19	€
	B1534001	u	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro para 5 usos	0,03000	€
			Otros conceptos	0,16000	€
P-66	H15A0003	u	Señal acústica de marcha atrás	32,51	€

CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B15A0003	u	Sirena acústica de marcha atrás, para seguridad y salud	32,51000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-67	HB2C1000	m	Barrera de hormigón doble, prefabricada, con perfil tipo New Jersey, colocada y con el desmontaje incluido	40,48	€
	BBM2BBA0	m	Amortización de barrera de hormigón doble, prefabricada, con perfil tipo New Jersey (20 usos), para seguridad y salud	3,39000	€
			Otros conceptos	37,09000	€
P-68	J060230F	u	Determinación de la densidad de una muestra de hormigón endurecido, según la norma UNE-EN 12390-7	19,98	€
	BV21230F	u	Determinación de la densidad de una muestra de hormigón endurecido, según la norma UNE-EN 12390-7	19,98000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-69	J0608405	u	Curado y ensayo a tracción indirecta (ensayo Brasileño) de una probeta cilíndrica de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-6	30,29	€
	BV218405	u	Curado y ensayo a tracción indirecta (ensayo Brasileño) de una probeta cilíndrica de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-6	30,29000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-70	J0609806	u	Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de 15x15x60 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5	28,62	€
	BV219806	u	Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de 15x15x60 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5	28,62000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-71	J060F20E	u	Determinación del tiempo de fraguado de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83311	145,93	€
	BV21F20E	u	Determinación del tiempo de fraguado de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83311	145,93000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-72	J060N10L	u	Determinación del contenido de cemento de un hormigón endurecido, según la norma ASTM C 1084	652,86	€
	BV21N10L	u	Determinación del contenido de cemento de un hormigón endurecido, según la norma ASTM C 1084	652,86000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-73	J060WP0Q	u	Determinación de la absorción de energía mediante ensayo de punzonamiento de una probeta de hormigón con fibras de 60x60x10 cm, según la norma UNE-EN 14488-5	163,98	€
	BV21WP0Q	u	Determinación de la absorción de energía mediante ensayo de punzonamiento de una probeta de hormigón con fibras de 60x60x10 cm, según la norma UNE-EN 14488-5	163,98000	€
			Otros conceptos	0,00000	€

4. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

Obra 01 Presupuesto
 Capítulo 00 SEÑALIZACION PROVISIONAL

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 EBB11121	u	Placa triangular para señales de tráfico, de acero galvanizado y pintado, de 90 cm de lado, acabada con pintura no reflectante, fijada mecánicamente (P - 14)	49,88	120,000	5.985,60
2 BAPC0004	m	Valla perimetral para cerramientos de obra y zona de acopio, incluida la colocación y recolocación para su reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los elementos materiales, auxiliares y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 3)	22,36	1.928,000	43.110,08
3 AAPC0001	ud	Conjunto de operaciones previas generales para el inicio de los trabajos, incluido el corte de tráfico y trabajos de gestión de redistribución de líneas afectadas de tranvía, bus y tráfico de vehículos, incluida toda la señalización provisional junto con la colocación y recolocación para reutilización en las distintas fases de obra, incluidos todos los permisos correspondientes para el inicio de los trabajos, incluidos todos los medios auxiliares, materiales, documentación y mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida (inicio de la ejecución del proyecto licitado)	42.832,26	1,000	42.832,26
		(P - 1)			
TOTAL	Capítulo	01.00			91.927,94

Obra 01 Presupuesto
 Capítulo 01 TRABAJOS PREVIOS

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G2194XL5	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión (P - 28)	3,41	14.056,000	47.930,96
2 G2192C05	m	Demolición de bordillo con rigola de hormigón colocada sobre hormigón con compresor y carga con medios mecánicos sobre camión o contenedor (P - 27)	4,70	1.484,000	6.974,80
3 F2194AL5	m2	Demolición de pavimento de hormigón, de hasta 20 cm de espesor y más de 2 m de ancho con retroexcavadora con martillo rompedor y carga sobre camión (P - 15)	4,18	4.485,000	18.747,30
4 G2144301	m3	Derribo de estructuras de hormigón armado, con medios mecánicos y carga manual y mecánica de escombros sobre camión o contenedor (P - 26)	41,95	678,000	28.442,10
5 G21R13A5	u	Tala controlada técnicas de trepa de árbol de 6 a 10 m de altura, arrancando la tocón, recogida de la broza generada y carga en camión grúa con pinza y transporte de la misma a planta de compostaje (a menos de 20 km) (P - 29)	242,49	16,000	3.879,84
TOTAL	Capítulo	01.01			105.975,00

Obra 01 Presupuesto
 Capítulo 02 REPLANTEO

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 APAC0001	ud	Replanteo y comprobación de puntos kilométricos de vía proyectada (estación, vía subterránea y viaducto) según proyecto licitado sobre terreno existente, incluidas todas las jornadas de verificación necesarias para la correcta comprobación de toda la topografía e incluida toda la mano de obra, maquinaria y elementos auxiliares necesarios para la correcta ejecución de la partida (P - 2)	98.452,21	1,000	98.452,21

PRESUPUESTO

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
TOTAL	Capítulo	01.02			98.452,21	
Obra	01	Presupuesto				
Capítulo	03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1	E2213422	m3	Excavación para rebaje en terreno compacto (SPT 20-50), realizada con pala excavadora y carga directa sobre camión (P - 11)	2,95	2.177,000	6.422,15
2	G22D2011	m2	Desbroce del terreno de menos de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (P - 31)	0,80	2.012,000	1.609,60
3	G22D3011	m2	Desbroce del terreno de más de 2 m, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (P - 32)	0,53	28.624,000	15.170,72
4	G2224S31	m3	Excavación de cimentación con rampa de acceso, más de 4 m de profundidad y más de 2 m de ancho, en terreno de tránsito, con medios mecánicos, y carga sobre camión (P - 30)	13,34	13.155,000	175.487,70
5	G241201A	m3	Transporte de tierras para reutilizar en obra, con dúmper extravial y tiempo de espera para la carga con medios mecánicos, con un recorrido de menos de 20 km (P - 33)	2,42	99.372,000	240.480,24
6	F2A11000	m3	Suministro de tierra seleccionada de aportación (P - 16)	9,51	33.142,000	315.180,42
7	C2258948	m3	Excavación general de terrenos a cielo abierto, con medios mecánicos, en terreno con las características definidas en el estudio geotécnico. Incluido fondo de excavación y todas las excavaciones de rampas provisionales necesarias para llevar a cabo la totalidad de la excavación a cielo abierto prevista en planos. Incluye la excavación de tierras con presencia de metano. Se incluyen la repercusión de demoliciones de cimentaciones, demoliciones de las estructuras de hormigón existentes, demoliciones de todo tipo de canalización de servicios incluida solera, o de cualquier otro elemento. Incluida carga mecánica y manual sobre camión. Incluido transporte de tierras en la obra, en camión, cargado con medios mecánicos y/o manuales con la misma máquina que excava u otro de diferente; incluyendo tiempo de espera por carga y descarga, retirada de la maquinaria. Incluye limpieza de la zona de trabajo, limpieza de todos los vehículos involucrados directa o indirectamente en la excavación, y la limpieza de todas las calles del entorno en caso necesario mediante maquinaria específica. (P - 7)	4,55	318.087,000	1.447.295,85
TOTAL	Capítulo	01.03			2.201.646,68	
Obra	01	Presupuesto				
Capítulo	04	ESTRUCTURAS				
Titol 3	01	ESTACION SUBTERRANEA				
Titol 4	01	LOSA DE CIMENTACION				

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	G3C51KH4	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/IIa+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con bomba (P - 35)	99,90	6.314,000	630.768,60
2	G3CB3100	kg	Armadura para losas de cimientos AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2 (P - 37)	1,15	757.680,000	871.332,00
3	DPAC0003	m2	Hormigón de limpieza para losas de cimentación realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (P - 9)	9,44	6.314,000	59.604,16
4	DPAC0004	m3	Hormigón en masa para base de vía ferroviaria realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida	80,80	6.946,000	561.236,80

(P - 10)

PRESUPUESTO

TOTAL	Títol 4	01.04.01.01	2.122.941,56
--------------	----------------	--------------------	---------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Títol 3	01	ESTACION SUBTERRANEA
Títol 4	02	MUROS PANTALLA

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 DPAC0002	ud	Ensayo sísmico en pilotes y en pantallas, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (P - 8)	80,54	125,000	10.067,50
2 G3GZAA00	m	Derribo de coronación de pantalla, de 100 cm de ancho (P - 43)	69,51	615,000	42.748,65
3 G3G5CA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/IIa, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 400 kg/m3 de cemento (P - 39)	163,23	17.851,000	2.913.818,73
4 G3GB3100	kg	Armadura para pantallas AP500 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B500S de límite elástico >= 500 N/mm2 (P - 41)	1,05	2.142.120,000	2.249.226,00
5 G3GZ1000	u	Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra del equipo de perforación (P - 42)	4.317,59	10,000	43.175,90

TOTAL	Títol 4	01.04.01.02	5.259.036,78
--------------	----------------	--------------------	---------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Títol 3	01	ESTACION SUBTERRANEA
Títol 4	03	ESTRUCTURA ESTACION

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 BPAC0001	ud	Suministro y colocación de escalera mecánica, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 4)	115.345,89	20,000	2.306.917,80
2 BPAC0002	ud	Suministro y colocación de ascensorexterior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 5)	86.435,23	2,000	172.870,46
3 BPAC0003	ud	Suministro y colocación de ascensor interior, incluido cuadro de maniobra para control de programación, incluida grúa de transporte, incluidas maniobras de colocación dentro de estación, incluida la integración con las instalaciones generales y servicios e incluidos todos los medios necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 6)	75.435,23	2,000	150.870,46
4 GPAC0008	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla en estación subterránea sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 53)	92.500,74	200,000	18.500.148,00

TOTAL	Títol 4	01.04.01.03	21.130.806,72
--------------	----------------	--------------------	----------------------

PRESUPUESTO

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Títol 3	02	VIA SUBTERRANEA
Títol 4	01	LOSA DE CIMENTACION

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G3C51KH3	m3	Hormigón para losas de cimientos, HA-35/B/20/IIa+Qc, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote (P - 34)	96,40	7.280,000	701.792,00
2 G3CB1100	kg	Armadura para losas de cimientos AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico >= 400 N/mm2 (P - 36)	1,13	873.600,000	987.168,00
3 DPAC0003	m2	Hormigón de limpieza para losas de cimentación realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (P - 9)	9,44	7.280,000	68.723,20
4 DPAC0004	m3	Hormigón en masa para base de vía ferroviaria realizado con vertido desde camión, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (P - 10)	80,80	8.008,000	647.046,40

TOTAL Títol 4 01.04.02.01 2.404.729,60

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Títol 3	02	VIA SUBTERRANEA
Títol 4	02	MUROS PANTALLA

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G3GZAA00	m	Derribo de coronación de pantalla, de 100 cm de ancho (P - 43)	69,51	1.068,000	74.236,68
2 G3GB1100	kg	Armadura para pantallas AP400 S en barras de diámetro como máximo 16 mm, de acero en barras corrugadas B400S de límite elástico >= 400 N/mm2 (P - 40)	1,03	2.986.080,000	3.075.662,40
3 G3G5BA5K	m2	Perforación de pantalla en terreno compacto con presencia de agua, de 100 cm de espesor y hormigonado con hormigón HA-35/L/20/IIa, con aditivo hidrófugo/superplastificante, de consistencia líquida y tamaño máximo del árido 20 mm, con >= 385 kg/m3 de cemento (P - 38)	162,50	24.884,000	4.043.650,00
4 DPAC0002	ud	Ensayo sísmico en pilotes y en pantallas, incluidos todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la partida (P - 8)	80,54	192,000	15.463,68
5 G3GZ1000	u	Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra del equipo de perforación (P - 42)	4.317,59	18,000	77.716,62

TOTAL Títol 4 01.04.02.02 7.286.729,38

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Títol 3	02	VIA SUBTERRANEA
Títol 4	03	ESTRUCTURA VIA SUBTERRANEA

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GPAC0007	m	Estructura subterránea para ferrocarril entre muros pantalla sobre losa estructural de hormigón armado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo los elementos de balasto, sub balasto, traviesas, carril, instalaciones y todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 52)	30.000,58	780,000	23.400.452,40

PRESUPUESTO

TOTAL	Titul 4	01.04.02.03	23.400.452,40
--------------	----------------	--------------------	----------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Titul 3	03	ESTRUCTURA VIADUCTO
Titul 4	01	VIADUCTO A2

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GPAC0004	m	Estructura de Viaducto sobre autopista A2 a varios rieles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 49)	53.450,23	240,000	12.828.055,20

TOTAL	Titul 4	01.04.03.01	12.828.055,20
--------------	----------------	--------------------	----------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Titul 3	03	ESTRUCTURA VIADUCTO
Titul 4	02	VIADUCTO SOBRE AVE

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GPAC0005	m	Estructura de Viaducto sobre autopista AVE- Tren de Mercancías a varios rieles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 50)	49.500,45	80,000	3.960.036,00

TOTAL	Titul 4	01.04.03.02	3.960.036,00
--------------	----------------	--------------------	---------------------

Obra	01	Presupuestos
Capítulo	04	ESTRUCTURAS
Titul 3	03	ESTRUCTURA VIADUCTO
Titul 4	03	VIADUCTO SOBRE RIO LLOBREGAT

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GPAC0006	m	Estructura de Viaducto sobre Rio Llobregat a varios rieles, con sección en cajón y/ losa de hormigón armado pretensado según geometría de la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 51)	59.200,21	360,000	21.312.075,60

TOTAL	Titul 4	01.04.03.03	21.312.075,60
--------------	----------------	--------------------	----------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	05	VIA EN TERRAPLEN

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 GPAC0009	m	Via sobre terraplen inicial, previa a autopista A2 a varios rieles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado, incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida (P - 54)	28.584,26	340,000	9.718.648,40
2 GPAC0010	m	Via sobre terraplen posterior rio Llobregat a varios rieles, con geometría según la documentación gráfica del proyecto licitado,	28.584,26	887,000	25.354.238,62

PRESUPUESTO

incluyendo todos los elementos materiales, auxiliares y de mano de obra necesarios para la correcta ejecución de la partida. (P - 55)

TOTAL	Capítulo	01.05	35.072.887,02
--------------	-----------------	--------------	----------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	06	REURBANIZACIÓN
Títol 3	01	REURBANIZACIÓN CALZADA

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9H11J3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, con betún asfáltico de penetración, de granulometría gruesa para capa base, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada (P - 47)	49,81	1,406	70,03
2 G9H11A3G	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 35/50 D, con betún asfáltico de penetración, de granulometría densa para capa intermedia, reciclado de mezcla bituminosa y árido calcáreo, extendida y compactada (P - 46)	50,53	0,703	35,52
3 G9H118C2	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 surf BC 35/50 S, con betún mejorado con caucho, de granulometría semidensa para capa de rodadura y árido calcáreo, extendida y compactada (P - 45)	52,16	0,703	36,67
4 F9671E9F	m	Bordillo recto de piezas de hormigón con rigola, monocapa, de 35x30 cm, colocado sobre base de hormigón no estructural de 30 a 35 cm de altura y rejuntada con mortero (P - 24)	33,05	1.299,000	42.931,95
5 F96615ED	m	Bordillo curvo de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C2 de 30x22 cm según UNE 127340, de clase climática B, clase resistente a la abrasión H y clase resistente a flexión U (R-6 MPa) según UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural de 15 N/mm2 de resistencia mínima a compresión y de 25 a 30 cm de altura, y rejuntado con mortero (P - 23)	62,09	185,000	11.486,65
6 F9241832	m3	Subbase de tierra-cemento elaborada en la obra en planta, con tierra seleccionada y cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 N, colocada con extendedora y compactación del material al 95% del PM (P - 20)	33,83	3.514,000	118.878,62
7 GBA1H511	m	Pintado sobre pavimento de marca vial longitudinal continua para uso permanente y retrorreflectante en seco, con humedad y con lluvia, tipo P-RR, de 30 cm de anchura, con pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización (P - 48)	1,27	1.000,000	1.270,00
8 F931201J	m3	Base de zahorras artificial, con extendido y compactado del material al 98% del PM (P - 21)	22,28	2.108,000	46.966,24

TOTAL	Títol 3	01.06.01	221.675,68
--------------	----------------	-----------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	06	REURBANIZACIÓN
Títol 3	02	REURBANIZACIÓN ACERAS

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 G9F1P141	m2	Pavimento de pieza de hormigón de forma rectangular de 20x40,5 cm y 10 cm de espesor, precio superior , sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, con relleno de juntas con arena fina y compactación del pavimento acabado (P - 44)	22,08	897,000	19.805,76
2 F9E1321J	m2	Pavimento de loseta para acera gris de 20x20x4 cm, clase 1a, precio alto, sobre soporte de 3 cm de arena, colocado a pique de maceta con mortero cemento 1:8 y lechada de cemento pórtland (P - 25)	27,84	3.588,000	99.889,92
3 F936NM31	m3	Base para pavimento de hormigón de uso no estructural de resistencia a compresión 15 N/mm2, consistencia blanda y tamaño máximo del	84,31	897,000	75.626,07

PRESUPUESTO

4	F2A15000	m3	árido 40 mm, HNE-15/B/40, vertido mediante bombeo con extendido y compactado manual, acabado maestreado (P - 22) Suministro de tierra adecuada de aportación (P - 17)	5,08	180,000	914,40
TOTAL	Títol 3		01.06.02			196.236,15

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	07	CONTROL DE CALIDAD

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GPAC0001	ud	Partida alzada de control de calidad (P - 0)	50.425,20	1,000	50.425,20
2	J060F20E	u	Determinación del tiempo de fraguado de una muestra de hormigón fresco, según la norma UNE 83311 (P - 71)	145,93	25,000	3.648,25
3	J060N10L	u	Determinación del contenido de cemento de un hormigón endurecido, según la norma ASTM C 1084 (P - 72)	652,86	32,000	20.891,52
4	J060WP0Q	u	Determinación de la absorción de energía mediante ensayo de punzonamiento de una probeta de hormigón con fibras de 60x60x10 cm, según la norma UNE-EN 14488-5 (P - 73)	163,98	43,000	7.051,14
5	J0608405	u	Curado y ensayo a tracción indirecta (ensayo Brasileño) de una probeta cilíndrica de 15x30 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-6 (P - 69)	30,29	32,000	969,28
6	J0609806	u	Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de 15x15x60 cm, según la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5 (P - 70)	28,62	32,000	915,84
7	J060230F	u	Determinación de la densidad de una muestra de hormigón endurecido, según la norma UNE-EN 12390-7 (P - 68)	19,98	65,000	1.298,70

TOTAL	Capítulo		01.07			85.199,93
--------------	-----------------	--	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	08	GESTION DE RESIDUOS

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GPAC0002	ud	Partida alzada de gestion de residuos (P - 0)	103.457,55	1,000	103.457,55
2	F2R450DA	m3	Carga con medios mecánicos y transporte de tierras a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 24 t, con un recorrido de más de 15 y hasta 20 km (P - 18)	6,14	425.944,350	2.615.298,31
3	F2R542A9	m3	Transporte de residuos a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión de 20 t y tiempo de espera para la carga a máquina, con un recorrido de más de 10 y hasta 15 km (P - 19)	5,17	5.895,760	30.481,08
4	E2RA65A0	m3	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos con una densidad 0,43 t/m3, procedentes de construcción o demolición, con código 170904 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	33,71	5.895,760	198.746,07
5	E2RA7LP1	m3	Deposición controlada en vertedero autorizado incluido el cánón sobre la deposición controlada de residuos de la construcción según la LLEI 8/2008, de residuos de tierra inertes con una densidad 1,6 t/m3, procedentes de excavación, con código 170504 según la Lista Europea de Residuos (ORDEN MAM/304/2002) (P - 13)	5,54	425.944,350	2.359.731,70

TOTAL	Capítulo		01.08			5.307.714,71
--------------	-----------------	--	--------------	--	--	---------------------

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	09	SEGURIDAD Y SALUD
Títol 3	01	PROTECCIONES INDIVIDUALES

PRESUPUESTO

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	GPAC0003	ud	Partida alzada de seguridad y salud (P - 0)	1,000	248.657,24
2	H1411111	u	Casco de seguridad para uso normal, anti golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812 (P - 56)	120,000	615,60
3	H1441201	u	Mascarilla autofiltrante contra polvillo y vapores tóxicos, homologada según UNE-EN 405 (P - 59)	120,000	72,00
4	H1433115	u	Protector auditivo tipo orejera acoplable a casco industrial de seguridad, homologado según UNE-EN 352, UNE-EN 397 y UNE-EN 458 (P - 58)	120,000	1.610,40
5	H1421110	u	Gafas de seguridad antiimpactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168 (P - 57)	120,000	643,20
6	H147M007	u	Arnés de asiento solidario a equipo de protección individual para prevención de caídas de altura, homologado según UNE-EN 813 (P - 61)	36,000	3.629,88
7	H1451110	u	Par de guantes para uso general, con palma, nudillos, uñas y dedos índice y pulgar de piel, dorso de la mano y manguito de algodón, forro interior, y sujeción elástica en la muñeca (P - 60)	120,000	169,20
TOTAL	Titol 3		01.09.01		255.397,52

Obra	01	Presupuesto
Capítulo	09	SEGURIDAD Y SALUD
Titol 3	02	PROTECCIONES COLECTIVAS

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	HB2C1000	m	Barrera de hormigón doble, prefabricada, con perfil tipo New Jersey, colocada y con el desmontaje incluido (P - 67)	200,000	8.096,00
2	H1532581	m2	Plataforma metálica para paso de personas por encima de zanjas, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 8 mm de espesor, con el desmontaje incluido (P - 63)	300,000	1.476,00
3	H1533591	m2	Plataforma metálica para paso de vehículos por encima de zanjas, de anchura <= 1 m, de plancha de acero de 12 mm de espesor, con el desmontaje incluido (P - 64)	300,000	2.031,00
4	H1534001	u	Pieza de plástico en forma de seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras para cualquier diámetro, con desmontaje incluido (P - 65)	10.000,000	1.900,00
5	H15141J1	m2	Protección colectiva vertical de huecos con red para protecciones superficiales contra caídas, de hilo trenzado de poliamida no regenerada, de tenacidad alta, de 4 mm de diámetro, 80x80 mm de paso de malla, cuerda perimetral de poliamida de 12 mm de diámetro anudada a la red, fijada con fleje y clavos de impacto y con el desmontaje incluido (P - 62)	500,000	6.185,00
6	H15A0003	u	Señal acústica de marcha atrás (P - 66)	40,000	1.300,40
TOTAL	Titol 3		01.09.02		20.988,40

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

NIVEL 2: Capítulo			Importe
Capítulo	01.00	SEÑALIZACION PROVISIONAL	91.927,94
Capítulo	01.01	TRabajos PREVIOS	105.975,00
Capítulo	01.02	REPLANTEO	98.452,21
Capítulo	01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	2.201.646,68
Capítulo	01.04	ESTRUCTURAS	99.704.863,24
Capítulo	01.05	VIA EN TERRAPLEN	35.072.887,02
Capítulo	01.06	REURBANIZACIÓN	417.911,83
Capítulo	01.07	CONTROL DE CALIDAD	85.199,93
Capítulo	01.08	GESTION DE RECIDUOS	5.307.714,71
Capítulo	01.09	SEGURIDAD Y SALUD	276.385,92
Obra	01	Presupuesto	143.362.964,48
			143.362.964,48
NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Presupuesto	143.362.964,48
			143.362.964,48

6. ULTIMA HOJA

PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	143.362.964,48
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 143.362.964,48.....	8.601.777,87
13 % GASTOS GENERALES DE EMPRESA SOBRE 143.362.964,48.....	18.637.185,38
Subtotal	170.601.927,73
21 % IVA SOBRE 170.601.927,73.....	35.826.404,82
TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA	€ 206.428.332,55

Este presupuesto de ejecución por contrato sube a

(DOSCIENTOS SEIS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS)
