

## **PRESUPUESTO GENERAL**



**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1 TRAMO 2.- DEL PK 29+000 AL PK 34+800****1.1 EXPLANACIONES****1.1.1 Tronco Autovía**

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	114.000,000	M2	Despeje y desbroce de arbolado, incluso tala, destocado y retirada de productos a gestor autorizado.	0,24	27.360,00
2	578.334,350	M3	Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo parte proporcional de voladura, desbroce, escarificado, compactación del fondo de excavación, perfilado de taludes y transporte del material a terraplén o vertedero.	0,99	572.551,01
3	52.754,750	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 10 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	3,54	186.751,82
4	1.224.332,400	M3	Terraplén, pedraplén o relleno con materiales procedentes de la excavación o préstamo, incluido canon de extracción, carga, transporte, preparación del terreno, extendido, humectación, compactación y perfilado de taludes.	1,25	1.530.415,50
5	488.606,250	M2	Geotextil Fibertex F40 ó similar de polipropileno de resistencia a la tracción s/ISO 10319 de 100/100 kN/m, resistencia al punzonamiento 1175 N, resistencia a la penetración en 919 mm de 34 y abertura eficaz de poros de 0,13, incluso cortes, solapes y fijaciones, totalmente instalado.	1,01	493.492,31
6	84.636,500	M2	Riego de impermeabilización de explanada (3 Kg/m2), incluso preparación de la superficie existente.	0,83	70.248,30

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
7	250.556,814	M3	Suelos Seleccionados con C.B.R. >20 procedentes de préstamo, incluida la excavación, transporte, extendido, valor del préstamo, canon de extracción y preparación de la superficie de asiento.	2,83	709.075,78
8	63.190,463	M3	Suelo estabilizado con cemento en un espesor de 30 cm, incluyendo el suelo seleccionado, la distribución del cemento, mezcla del suelo, adición de agua y compactación al 98 % del Próctor Modificado.	4,01	253.393,76
9	4.212,641	Tn.	Cemento utilizado en estabilización de suelos.	50,88	214.339,17
10	203.372,737	M2	Riego de adherencia o de curado, incluso preparación de la superficie existente.	0,17	34.573,37
11	203.372,737	M2	Sellado con árido de cobertura, totalmente terminado.	0,19	38.640,82
12	18.150,000	MI	Perfilado y reapertura de cunetas en todo tipo de terreno, incluso transporte de material sobrante a vertedero.	0,53	9.619,50
13	687,600	M3	Demolición de hormigón existente, preparación y raspado posterior, incluso p.p. de recogida de restos, carga y transporte a punto limpio o a gestor autorizado.	16,79	11.544,80
14	832,000	M3	Demolición de edificación existente de cualquier material (fábrica de ladrillo, hormigón, uralita, etc), cimientos y p.p. de recogida de restos, carga, tratamiento de residuos tóxicos (productos con amianto), mediciones ambientales, transporte a gestor autorizado, canon de vertido, proyecto de legalización, plan de seguridad y raspado posterior del terreno hasta nivel del colindante.	9,71	8.078,72

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
15	75.745,000	M2	Tratamiento de terreno para cimentación de terraplén, formado por mechas drenantes de 10 cm de anchura y de 8 m de profundidad, distribuidas en cuadrícula de 3x3 m y con entrega sobre el terrero de 1 m para conectar con capa de material filtrante para la evacuación del agua.	2,28	172.698,60
<b>Total Cap.</b>					<b>4.332.783,46</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.1.2 Enlace E2.- Pk 29+000**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	53.373,500	M3	Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo parte proporcional de voladura, desbroce, escarificado, compactación del fondo de excavación, perfilado de taludes y transporte del material a terraplén o vertedero.	0,99	52.839,77
2	4.950,500	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 10 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	3,54	17.524,77
3	5.976,000	M3	Terraplén, pedraplén o relleno con materiales procedentes de la excavación o préstamo, incluido canon de extracción, carga, transporte, preparación del terreno, extendido, humectación, compactación y perfilado de taludes.	1,25	7.470,00
4	9.446,736	M3	Suelos Seleccionados con C.B.R. >20 procedentes de préstamo, incluida la excavación, transporte, extendido, valor del préstamo, canon de extracción y preparación de la superficie de asiento.	2,83	26.734,26
5	4.637,800	M3	Suelo estabilizado con cemento en un espesor de 30 cm, incluyendo el suelo seleccionado, la distribución del cemento, mezcla del suelo, adición de agua y compactación al 98 % del Próctor Modificado.	4,01	18.597,58
6	312,452	Tn.	Cemento utilizado en estabilización de suelos.	50,88	15.897,56
7	14.743,348	M2	Riego de adherencia o de curado, incluso preparación de la superficie existente.	0,17	2.506,37
8	15.483,348	M2	Sellado con árido de cobertura, totalmente terminado.	0,19	2.941,84

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	1.800,000	M2	Fresado de firme de mezcla bituminosa, medido por centímetro de espesor, incluso barrido, carga y retirada de productos resultantes a vertedero.	0,57	1.026,00
10	2.283,300	MI	Perfilado y reapertura de cunetas en todo tipo de terreno, incluso transporte de material sobrante a vertedero.	0,53	1.210,15
11	128,800	M3	Demolición de hormigón existente, preparación y rasanteo posterior, incluso p.p. de recogida de restos, carga y transporte a punto limpio o a gestor autorizado.	16,79	2.162,55
<b>Total Cap.</b>					<b>148.910,85</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.1.3 Enlace E3.- Conexión AP-15**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	122.495,300	M3	Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo parte proporcional de voladura, desbroce, escarificado, compactación del fondo de excavación, perfilado de taludes y transporte del material a terraplén o vertedero.	0,99	121.270,35
2	20.926,600	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 10 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	3,54	74.080,16
3	95.713,000	M3	Terraplén, pedraplén o relleno con materiales procedentes de la excavación o préstamo, incluido canon de extracción, carga, transporte, preparación del terreno, extendido, humectación, compactación y perfilado de taludes.	1,25	119.641,25
4	25.447,207	M3	Suelos Seleccionados con C.B.R. >20 procedentes de préstamo, incluida la excavación, transporte, extendido, valor del préstamo, canon de extracción y preparación de la superficie de asiento.	2,83	72.015,60
5	15.622,773	M3	Suelo estabilizado con cemento en un espesor de 30 cm, incluyendo el suelo seleccionado, la distribución del cemento, mezcla del suelo, adición de agua y compactación al 98 % del Próctor Modificado.	4,01	62.647,32
6	1.039,039	Tn.	Cemento utilizado en estabilización de suelos.	50,88	52.866,30
7	49.992,148	M2	Riego de adherencia o de curado, incluso preparación de la superficie existente.	0,17	8.498,67
8	52.592,148	M2	Sellado con árido de cobertura, totalmente terminado.	0,19	9.992,51

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	3.600,000	M2	Fresado de firme de mezcla bituminosa, medido por centímetro de espesor, incluso barrido, carga y retirada de productos resultantes a vertedero.	0,57	2.052,00
10	5.059,600	MI	Perfilado y reapertura de cunetas en todo tipo de terreno, incluso transporte de material sobrante a vertedero.	0,53	2.681,59
11	687,600	M3	Demolición de hormigón existente, preparación y raspado posterior, incluso p.p. de recogida de restos, carga y transporte a punto limpio o a gestor autorizado.	16,79	11.544,80
12	760,500	M3	Escollera con piedra caliza de peso mayor de 1500 kg, a una cara vista PLANA, colocada para formación de muros de contención y protecciones de ribera, incluso la posterior revegetación enterrando estaquillas de sauce, totalmente terminada.	24,91	18.944,06
13	120,000	M3	Hormigón de 20 N/mm2 de resistencia característica (sulforresistente), incluso aditivos, suministro y colocación.	49,75	5.970,00
14	12.950,000	M2	Geotextil Fibertex F40 ó similar de polipropileno de resistencia a la tracción s/ISO 10319 de 100/100 kN/m, resistencia al punzonamiento 1175 N, resistencia a la penetración en 919 mm de 34 y abertura eficaz de poros de 0,13, incluso cortes, solapes y fijaciones, totalmente instalado.	1,01	13.079,50
15	12.450,000	M2	Tratamiento de terreno para cimentación de terraplén, formado por mechas drenantes de 10 cm de anchura y de 8 m de profundidad, distribuidas en cuadrícula de	2,28	28.386,00

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			3x3 m y con entrega sobre el terrero de 1 m para conectar con capa de material filtrante para la evacuación del agua.		
<b>Total Cap.</b>					<b>603.670,11</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.1.4 Enlace E4.- Ctra Corella**

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	50.461,300	M3	Excavación en desmonte y apertura de caja en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo parte proporcional de voladura, desbroce, escarificado, compactación del fondo de excavación, perfilado de taludes y transporte del material a terraplén o vertedero.	0,99	49.956,69
2	5.569,300	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 10 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	3,54	19.715,32
3	19.358,000	M3	Terraplén, pedraplén o relleno con materiales procedentes de la excavación o préstamo, incluido canon de extracción, carga, transporte, preparación del terreno, extendido, humectación, compactación y perfilado de taludes.	1,25	24.197,50
4	10.664,364	M3	Suelos Seleccionados con C.B.R. >20 procedentes de préstamo, incluida la excavación, transporte, extendido, valor del préstamo, canon de extracción y preparación de la superficie de asiento.	2,83	30.180,15
5	4.471,850	M3	Suelo estabilizado con cemento en un espesor de 30 cm, incluyendo el suelo seleccionado, la distribución del cemento, mezcla del suelo, adición de agua y compactación al 98 % del Próctor Modificado.	4,01	17.932,12
6	303,413	Tn.	Cemento utilizado en estabilización de suelos.	50,88	15.437,65
7	14.158,094	M2	Riego de adherencia o de curado, incluso preparación de la superficie existente.	0,17	2.406,88
8	14.858,094	M2	Sellado con árido de cobertura, totalmente terminado.	0,19	2.823,04

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
9	1.800,000	M2	Fresado de firme de mezcla bituminosa, medido por centímetro de espesor, incluso barrido, carga y retirada de productos resultantes a vertedero.	0,57	1.026,00
10	2.577,000	MI	Perfilado y reapertura de cunetas en todo tipo de terreno, incluso transporte de material sobrante a vertedero.	0,53	1.365,81
11	128,800	M3	Demolición de hormigón existente, preparación y rasanteo posterior, incluso p.p. de recogida de restos, carga y transporte a punto limpio o a gestor autorizado.	16,79	2.162,55
<b>Total Cap.</b>					<b>167.203,71</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2 DRENAJE****1.2.1 Drenaje Longitudinal**

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	6.000,000	MI	Cuneta revestida de hormigón tipo HNE-20 de 3,0 m de anchura, taludes 6/1 y 6/1, de 0,10 m de espesor, incluso perfilado, rasanteo, encofrado y juntas, totalmente terminada.	25,61	153.660,00
2	630,000	MI	Cuneta revestida de hormigón tipo HNE-20 de 9,7 m de anchura, taludes 6/1 y 4/1, de 0,10 m de espesor, incluso perfilado, rasanteo, encofrado y juntas, totalmente terminada.	62,06	39.097,80
3	900,000	MI	Cuneta revestida de sección trapezoidal de hormigón HNE-20 de 0,90 de anchura y 0,30 m de profundidad, taludes 1/1 y 0,10 m de espesor según plano, incluso excavación, perfilado, rasanteo, encofrado y juntas, totalmente terminada.	13,28	11.952,00
4	4.530,000	MI	Cuneta revestida de hormigón tipo HNE-20 de 5,70 m de anchura y 1,0 m de profundidad, taludes 2/1 y 2/1, de 0,10 m de espesor, incluso perfilado, rasanteo, encofrado y juntas, totalmente terminada.	36,99	167.564,70
5	7.100,000	MI	Cuneta revestida de sección triangular de hormigón HM-20 de 2,00 de anchura y 0,50 m de profundidad, taludes 2/1 y 0,10 m de espesor según plano, incluso excavación, perfilado, rasanteo, encofrado y juntas, totalmente terminada.	19,75	140.225,00

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
6	21.251,000	MI	Pantalla drenante de profundidad 1,00 m x 1,00 m de anchura formada por material filtro, tubo dren de PVC de diámetro 200 mm sobre solera de hormigón de HNE-15, envuelto con geotextil TS-10 o similar, totalmente terminada.	28,71	610.116,21
7	6,000	Ud	Construcción de pozo de gravas de dimensiones 4,0x4,0x4,0 m para desagüe de las zanjas drenantes, protegido con geotextil en todo el perímetro exterior del pozo y relleno con bolos limpios, totalmente terminado.	746,44	4.478,64
8	1.559,000	MI	Bajante de hormigón en piezas prefabricadas de 30 cm de anchura y 50 cm de longitud, incluida excavación, juntas y anclajes de hormigón, cama de hormigón bajo la bajante y p.p. de cuenco amortiguador relleno de bolos o arqueta a construir a pie de la bajante.	26,25	40.923,75
9	5.915,000	MI	Encintado con bordillo recto, prefabricado de 20 x 8 cm de sección asentado sobre base de hormigón en masa HM-15, incluso p.p. de enluchado con mortero de cemento, limpieza del elemento, juntas, etc. totalmente colocado.	10,72	63.408,80
<b>Total Cap.</b>					<b>1.231.426,90</b>



**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.2 OF-1 PK 29+071 SIFON TUBO DIAM 1800 MM.**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	5.400,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	13.932,00
2	186,000	MI	Tubería de hormigón armado clase IV ASTM de 180 cm. de diámetro interior, incluso colocación, parte proporcional de junta, asiento y arriñonamiento con hormigón HNE-20, totalmente colocado.	405,89	75.495,54
3	4.926,626	M3	Relleno de zanjas con material procedente de la excavación o de préstamos en capas de 30 cm, incluso extendido, humectación y compactación con densidad no inferior al 95% del proctor normal.	2,31	11.380,51
4	1.594,000	M2	Encofrado y desencofrado recto o curvo en paramentos ocultos, incluso parte proporcional de apeos, andamios, separadores, medios auxiliares y pequeño material.	11,68	18.617,92
5	993,360	M3	Hormigón de 25 N/mm2 de resistencia característica (sulforresistente), incluso aditivos, suministro y colocación.	56,07	55.697,70
6	4.453,600	M2	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 T de diámetro 12 mm armaduras, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluso parte proporcional de despuntes y alambre de atar.	9,56	42.576,42

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	2,000	Ud	Boquilla para tubo de 180 cm de diámetro interior formada por imposta, aletas, tímpano, cimientos y solera entre aletas según detalles de planos, incluso excavación, hormigón de limpieza, impermeabilización, elementos de drenaje y relleno localizado de trasdós, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente terminada.	2.045,36	4.090,72
8	8,000	MI	Arqueta de sección cuadrada y dimensiones interiores 2,0 x 2,0, de hormigón armado, incluso excavación, saneos de cemento con hormigón ciclópeo (bolos y HM-15), encofrado con berenjenos, doble mallazo, hormigón del tipo HA-25 y relleno, totalmente terminada.	1.409,32	11.274,56
9	32,000	Ud	Pate de polipropileno de 337x216x20 mm., incluso suministro y colocación, totalmente terminado.	4,81	153,92
10	8,820	M2	Rejilla de fundición de 70 Kg de peso por metro cuadrado incluso colocación y marco.	76,87	677,99
11	40,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 1.00 x 1.00 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 8 a ambas caras, encofrado, junta de estanqueidad y relleno posterior, totalmente terminada.	213,76	8.550,40
<b>Total Cap.</b>					<b>242.447,68</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.3 OF-2 PK 29+580 MARCO DE 3 X 1,5 M.**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	3.131,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	8.077,98
2	1.703,000	M3	Suelos Seleccionados con C.B.R. >20 procedentes de préstamo, incluida la excavación, transporte, extendido, valor del préstamo, canon de extracción y preparación de la superficie de asiento.	2,83	4.819,49
3	618,000	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 10 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	3,54	2.187,72
4	63,720	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, incluso suministro y colocación.	46,10	2.937,49
5	367,048	M3	Hormigón de 35 N/mm2 de resistencia característica (sulforresistente), incluso aditivos, suministro y puesta en obra mediante bombeo.	68,56	25.164,81
6	680,000	m2	Losa de transición de hormigón armado para obras de fábrica, según detalle en planos, totalmente ejecutada.	41,58	28.274,40
7	321,000	M3	Apeos y cimbras colocadas en obra para losas, incluso preparación del apoyo y descimbrado.	9,65	3.097,65
8	637,720	M2	Encofrado y desencofrado recto o curvo en paramentos ocultos, incluso parte proporcional de apeos, andamios, separadores, medios auxiliares y pequeño material.	11,68	7.448,57

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	21.506,259	Kg	Acero en barras corrugadas B-500 SD para armaduras, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluyendo parte proporcional de despuntes, solapes y alambre de atar.	0,68	14.624,26
10	36,000	M2	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 T de diámetro 12 mm armaduras, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluso parte proporcional de despuntes y alambre de atar.	9,56	344,16
11	597,760	M2	Impermeabilización y drenaje de trasdós a base de imprimación del soporte con emulsión asfáltica Compoprimer, a razón de 0,3 kg/m2; aplicación totalmente adherida al soporte de lámina de betún modificado con elastómeros con mástico de alta resistencia térmica, Compolarte BM PR-40 MAX, de 4 kg/m2, armada con fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m2, 130° C de punto de reblandecimiento y -22,5° C de plegabilidad, resistencia a tracción > 600 N/5 cm. en longitudinal y > 500 N/5 cm. en transversal, estabilidad dimensional < 0,3 %; colocación de geocompuesto drenante Compofol Cordrain 10, formado por cuerpo alveolar doble bicúspide de polietileno de alta densidad que lleva termofijada a cada una de sus caras un geotextil a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, resistencia al aplastamiento > 250 kPa, resistencia a tracción 19 kN/m, espesor 10 mm. y flujo hidráulico en el plano con gradiente de	18,58	11.106,38

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			1 de 0,00347 m <sup>2</sup> /s para presión normal al plano de 20 kPa; quedando la superficie lista para recibir el relleno correspondiente, medida la superficie ejecutada.		
12	150,000	MI	Pantalla drenante de profundidad 1,00 m x 1,00 m de anchura formada por material filtro, tubo dren de PVC de diámetro 200 mm sobre solera de hormigón de HNE-15, envuelto con geotextil TS-10 o similar, totalmente terminada.	28,71	4.306,50
13	106,800	MI	Junta estructural formada por banda de P.V.C. para junta de estanqueidad de 240 mm, incluso parte proporcional de armadura, elementos de sujeción, producto de sellado y piezas especiales, totalmente colocada según planos.	24,29	2.594,17
14	272,000	MI	Banda de P.V.C. para junta de estanqueidad de 240 mm, totalmente colocada.	8,09	2.200,48
15	40,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 2.00 x 1.50 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 12 a doble cara, encofrado, junta de estanqueidad de PVC y relleno posterior, totalmente terminada.	312,89	12.515,60
<b>Total Cap.</b>					<b>129.699,66</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.4 OF-3 PK 30+004 TUBO DIAM 1800 MM.**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1.560,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	4.024,80
2	98,000	MI	Tubería de hormigón armado clase IV ASTM de 180 cm. de diámetro interior, incluso colocación, parte proporcional de junta, asiento y arriñonamiento con hormigón HNE-20, totalmente colocado.	405,89	39.777,22
3	1.323,313	M3	Relleno de zanjas con material procedente de la excavación o de préstamos en capas de 30 cm, incluso extendido, humectación y compactación con densidad no inferior al 95% del proctor normal.	2,31	3.056,85
4	426,000	M2	Encofrado y desencofrado recto o curvo en paramentos ocultos, incluso parte proporcional de apeos, andamios, separadores, medios auxiliares y pequeño material.	11,68	4.975,68
5	173,120	M3	Hormigón de 25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica (sulforreistente), incluso aditivos, suministro y colocación.	56,07	9.706,84
6	755,200	M2	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 T de diámetro 12 mm armaduras, incluso suministro, elaboración y puesta en obra según los planos correspondientes, incluso parte proporcional de despuntes y alambre de atar.	9,56	7.219,71

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	6,000	Ud	Boquilla para tubo de 180 cm de diámetro interior formada por imposta, aletas, tímpano, cimientos y solera entre aletas según detalles de planos, incluso excavación, hormigón de limpieza, impermeabilización, elementos de drenaje y relleno localizado de trasdós, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente terminada.	2.045,36	12.272,16
8	6,000	MI	Arqueta de sección cuadrada y dimensiones interiores 2,0 x 2,0, de hormigón armado, incluso excavación, saneos de cimiento con hormigón ciclópeo (bolos y HM-15), encofrado con berenjenos, doble mallazo, hormigón del tipo HA-25 y relleno, totalmente terminada.	1.409,32	8.455,92
9	36,000	Ud	Pate de polipropileno de 337x216x20 mm., incluso suministro y colocación, totalmente terminado.	4,81	173,16
10	8,820	M2	Rejilla de fundición de 70 Kg de peso por metro cuadrado incluso colocación y marco.	76,87	677,99
11	80,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 1.00 x 1.00 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 8 a ambas caras, encofrado, junta de estanqueidad y relleno posterior, totalmente terminada.	213,76	17.100,80
12	1,000	Ud	Conexión cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m con tubería de hormigón armado de cualquier diámetro interior según planos, incluso encofrado, hormigón, armadura, totalmente terminada.	538,77	538,77

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
13	4,000	MI	Cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m. de diámetro interior y 0,15 m. de espesor de pared fabricado por compresión radial, incluso pates totalmente colocado.	135,30	541,20
14	1,200	M2	Celosía metálica galvanizada tipo tramex, formada por pletina de acero 20x2 mm formando curadricula de 30x30 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, incluso elementos de apoyo, totalmente colocado.	96,56	115,87
<b>Total Cap.</b>					<b>108.636,97</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.5 OF-4 PK 30+340 TUBO DIAM. 2000 MM.**

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	660,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	1.702,80
2	75,000	M	Tubería de hormigón armado clase IV ASTM de 200 cm. de diámetro interior, incluso colocación, parte proporcional de junta, asiento y arriñonamiento con hormigón HNE-20, totalmente colocado.	485,12	36.384,00
3	481,849	M3	Relleno de zanjas con material procedente de la excavación o de préstamos en capas de 30 cm, incluso extendido, humectación y compactación con densidad no inferior al 95% del proctor normal.	2,31	1.113,07
4	6,000	Ud	Boquilla para tubo de 200 cm de diámetro interior formada por imposta, aletas, tímpano, cimientos y solera entre aletas según detalles de planos, incluso excavación, hormigón de limpieza, impermeabilización, elementos de drenaje y relleno localizado de trasdós, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente terminada.	2.294,30	13.765,80
5	1,000	Ud	Conexión cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m con tubería de hormigón armado de cualquier diámetro interior según planos, incluso encofrado, hormigón, armadura, totalmente terminada.	538,77	538,77

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
6	5,000	MI	Cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m. de diámetro interior y 0,15 m. de espesor de pared fabricado por compresión radial, incluso pates totalmente colocado.	135,30	676,50
7	15,000	Ud	Pate de polipropileno de 337x216x20 mm., incluso suministro y colocación, totalmente terminado.	4,81	72,15
8	1,200	M2	Celosía metálica galvanizada tipo tramex, formada por pletina de acero 20x2 mm formando curadrícula de 30x30 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, incluso elementos de apoyo, totalmente colocado.	96,56	115,87
9	80,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 1.00 x 1.00 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 8 a ambas caras, encofrado, junta de estanqueidad y relleno posterior, totalmente terminada.	213,76	17.100,80
<b>Total Cap.</b>					<b>71.469,76</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.6 OF-5 PK 31+000 TUBO DIAM 1800 MM.**

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	960,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	2.476,80
2	85,000	MI	Tubería de hormigón armado clase IV ASTM de 180 cm. de diámetro interior, incluso colocación, parte proporcional de junta, asiento y arriñonamiento con hormigón HNE-20, totalmente colocado.	405,89	34.500,65
3	756,398	M3	Relleno de zanjas con material procedente de la excavación o de préstamos en capas de 30 cm, incluso extendido, humectación y compactación con densidad no inferior al 95% del proctor normal.	2,31	1.747,28
4	6,000	Ud	Boquilla para tubo de 180 cm de diámetro interior formada por imposta, aletas, tímpano, cimientos y solera entre aletas según detalles de planos, incluso excavación, hormigón de limpieza, impermeabilización, elementos de drenaje y relleno localizado de trasdós, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente terminada.	2.045,36	12.272,16
5	1,000	Ud	Conexión cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m con tubería de hormigón armado de cualquier diámetro interior según planos, incluso encofrado, hormigón, armadura, totalmente terminada.	538,77	538,77

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
6	4,000	MI	Cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m. de diámetro interior y 0,15 m. de espesor de pared fabricado por compresión radial, incluso pates totalmente colocado.	135,30	541,20
7	24,000	Ud	Pate de polipropileno de 337x216x20 mm., incluso suministro y colocación, totalmente terminado.	4,81	115,44
8	1,200	M2	Celosía metálica galvanizada tipo tramex, formada por pletina de acero 20x2 mm formando curadrícula de 30x30 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, incluso elementos de apoyo, totalmente colocado.	96,56	115,87
9	80,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 1.00 x 1.00 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 8 a ambas caras, encofrado, junta de estanqueidad y relleno posterior, totalmente terminada.	213,76	17.100,80
<b>Total Cap.</b>					<b>69.408,97</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.7 OF-6 PK 31+122 MARCO DE 2 x 2 M.**

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1.314,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	3.390,12
2	4.974,000	M3	Suelos Seleccionados con C.B.R. >20 procedentes de préstamo, incluida la excavación, transporte, extendido, valor del préstamo, canon de extracción y preparación de la superficie de asiento.	2,83	14.076,42
3	684,000	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 10 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	3,54	2.421,36
4	74,700	M3	Arena para protección de soleras en asiento de elementos prefabricados.	12,15	907,61
5	110,000	MI	Marco prefabricado armado de LH=2.00 y LV= 2.00 de dimensiones interiores colocado en obra, incluso colocación y sellado de juntas exteriores con tela asfáltica tipo Alufal para protección contra inclusión de finos, totalmente terminado.	1.032,05	113.525,50
6	96,000	M2	Aleta armada prefabricada con zapata para marco prefabricado colocada en obra, incluso sellado de juntas exteriores con tela asfáltica tipo Alufal para protección contra la inclusión de finos, totalmente terminado.	378,68	36.353,28
7	6,000	Ud	Tímpano prefabricado para marco prefabricado de LH= 2.00 y LV= 2.00 fijado y colocado en obra, totalmente terminado.	532,65	3.195,90

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	1.100,000	m2	Losa de transición de hormigón armado para obras de fábrica, según detalle en planos, totalmente ejecutada.	41,58	45.738,00
9	110,520	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, incluso suministro y colocación.	46,10	5.094,97
10	822,000	M2	Impermeabilización de muros con pintura asfáltica.	2,73	2.244,06
11	316,000	MI	Pantalla drenante de profundidad 1,00 m x 1,00 m de anchura formada por material filtro, tubo dren de PVC de diámetro 200 mm sobre solera de hormigón de HNE-15, envuelto con geotextil TS-10 o similar, totalmente terminada.	28,71	9.072,36
12	200,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 1.00 x 1.00 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 8 a ambas caras, encofrado, junta de estanqueidad y relleno posterior, totalmente terminada.	213,76	42.752,00
				<b>Total Cap.</b>	<b>278.771,58</b>

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.8 OF-7 PK 31+509 TUBO DIAM 1800 MM.**

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	760,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	1.960,80
2	74,000	MI	Tubería de hormigón armado clase IV ASTM de 180 cm. de diámetro interior, incluso colocación, parte proporcional de junta, asiento y arriñonamiento con hormigón HNE-20, totalmente colocado.	405,89	30.035,86
3	584,394	M3	Relleno de zanjas con material procedente de la excavación o de préstamos en capas de 30 cm, incluso extendido, humectación y compactación con densidad no inferior al 95% del proctor normal.	2,31	1.349,95
4	6,000	Ud	Boquilla para tubo de 180 cm de diámetro interior formada por imposta, aletas, tímpano, cimientos y solera entre aletas según detalles de planos, incluso excavación, hormigón de limpieza, impermeabilización, elementos de drenaje y relleno localizado de trasdós, así como todos los elementos auxiliares necesarios para su completa ejecución. Totalmente terminada.	2.045,36	12.272,16
5	1,000	Ud	Conexión cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m con tubería de hormigón armado de cualquier diámetro interior según planos, incluso encofrado, hormigón, armadura, totalmente terminada.	538,77	538,77

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
6	3,000	MI	Cilindro prefabricado para pozo de registro de 1,20 m. de diámetro interior y 0,15 m. de espesor de pared fabricado por compresión radial, incluso pates totalmente colocado.	135,30	405,90
7	18,000	Ud	Pate de polipropileno de 337x216x20 mm., incluso suministro y colocación, totalmente terminado.	4,81	86,58
8	1,200	M2	Celosía metálica galvanizada tipo tramex, formada por pletina de acero 20x2 mm formando curadricula de 30x30 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado, incluso elementos de apoyo, totalmente colocado.	96,56	115,87
9	60,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 1.00 x 1.00 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 8 a ambas caras, encofrado, junta de estanqueidad y relleno posterior, totalmente terminada.	213,76	12.825,60
<b>Total Cap.</b>					<b>59.591,49</b>



**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

**1.2.9 OF-8 PK 31+720 MARCO DE 2 x 2 M.**

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1	1.164,000	M3	Excavación en zanja y emplazamiento de obra de fábrica en todo tipo de terreno sin clasificar (incluso roca), incluyendo rasanteo y nivelación de la superficie de asiento, demoliciones de pequeñas obras, carga y transporte a vertedero, entibación y agotamiento si fuese necesario.	2,58	3.003,12
2	3.744,000	M3	Suelos Seleccionados con C.B.R. >20 procedentes de préstamo, incluida la excavación, transporte, extendido, valor del préstamo, canon de extracción y preparación de la superficie de asiento.	2,83	10.595,52
3	522,000	M3	Relleno localizado con bolos de tamaño comprendido entre 10 y 15 cms, incluso suministro, extendido y compactación.	3,54	1.847,88
4	58,500	M3	Arena para protección de soleras en asiento de elementos prefabricados.	12,15	710,78
5	74,000	MI	Marco prefabricado armado de LH=2.00 y LV= 2.00 de dimensiones interiores colocado en obra, incluso colocación y sellado de juntas exteriores con tela asfáltica tipo Alufal para protección contra inclusión de finos, totalmente terminado.	1.032,05	76.371,70
6	96,000	M2	Aleta armada prefabricada con zapata para marco prefabricado colocada en obra, incluso sellado de juntas exteriores con tela asfáltica tipo Alufal para protección contra la inclusión de finos, totalmente terminado.	378,68	36.353,28
7	6,000	Ud	Tímpano prefabricado para marco prefabricado de LH= 2.00 y LV= 2.00 fijado y colocado en obra, totalmente terminado.	532,65	3.195,90

**BERCEOINGENIEROS**

Obra: 2010-. A-15. Tramo: 29+000-34+800.

<b>Nº</b>	<b>Medición</b>	<b>UM</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
8	740,000	m2	Losa de transición de hormigón armado para obras de fábrica, según detalle en planos, totalmente ejecutada.	41,58	30.769,20
9	96,480	M3	Hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica, incluso suministro y colocación.	46,10	4.447,73
10	584,400	M2	Impermeabilización de muros con pintura asfáltica.	2,73	1.595,41
11	244,000	MI	Pantalla drenante de profundidad 1,00 m x 1,00 m de anchura formada por material filtro, tubo dren de PVC de diámetro 200 mm sobre solera de hormigón de HNE-15, envuelto con geotextil TS-10 o similar, totalmente terminada.	28,71	7.005,24
12	140,000	MI	Acequia fabricada "in-situ" de dimensiones interiores 1.00 x 1.00 m de altura media y 0.20 m de espesor en solera y paredes, incluso excavación, rasanteo, hormigón HA-30, mallazo de 150 x 150 x 8 a ambas caras, encofrado, junta de estanqueidad y relleno posterior, totalmente terminada.	213,76	29.926,40
				<b>Total Cap.</b>	<b>205.822,16</b>