



Escola Tècnica Superior d'Enginyers  
de Camins, Canals i Ports de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

## PROYECTO FINAL DE CARRERA

### Títol

**722-PRO-CA-5536**

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA  
CARRETERA A-1412, P.K.11+000 AL P.K.15+900. TRAMO:  
LÍMITE DE PROVINCIA – MAELLA (ZARAGOZA)**

### Autor/a

**José Manuel Viver Ruiz**

### Tutor/a

**José Magín Campos Cacheda**

### Fecha

**Noviembre 2011**

### Tomo

**Documento nº4: Presupuesto**



# **Documento nº4: Presupuesto**



## **Documentación incluida en el presupuesto:**

*1. Mediciones*

*2. Cuadro de Precios nº 1*

*3. Cuadro de Precios nº2*

*4. Presupuesto Ejecución Material*

*5. Resumen del Presupuesto*

*6. Presupuesto Definitivo*



**Mediciones**

## MEDICIONES

Fecha: 19/10/11

Pág.: 1

OBRA	01	PRESUPOST A-1412
CAPÍTULO	01	TRABAJOS PREVIOS
SUBCAPÍTULO	11	TRABAJOS PREVIOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 G219U200 m2 Fresado por cm de grosor de pavimento de mezclas bituminosas, incluyendo caraga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluyendo la limpieza de la superficie

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seccion Inicial		7,000	5,000	10,000		350,000	C#*D#*E#*F#
2	Seccion Final		7,000	5,000	10,000		350,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 700,000

2 G21B1004 m Desmontaje, carga y transporte a almacén o vertedero de barrera de seguridad metálica de sección de doble onda tipo BMSNA2, incluyendo la parte proporcional de soportes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barreras de seguridad, tramos implicados		958,000				958,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 958,000

3 G219U040 m2 Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tramos de solape en movimiento de tierras		3.525,000				3.525,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 3.525,000

4 G21B3002 u Desmontaje, carga y transporte al almacén de señal vertical de tráfico existente, de cualquier tipo, incluyendo soportes y demolición de cimentación, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retirada de señales de tráfico afectadas		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,000

5 G21DU010 m Demolición de tubo de hormigón de diámetro interior inferior a 200 cm incluyendo solera, carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OD afectadas nuevo trazado		15,000	9,000			135,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 135,000

6 G214U010 m3 Demolición de edificación, medida en volumen aparente, incluyendo cubierta, solera y macizo, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	-------	------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

**MEDICIONES**

Fecha: 19/10/11

Pág.: 2

1	Edificación agraria		17,290	2,800			48,412	C#*D#*E#*F#
---	---------------------	--	--------	-------	--	--	--------	-------------

**TOTAL MEDICIÓN** 48,412

7	G214U011	m3	Demolición de tajea, medida en volumen aparente, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido					
---	----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tajea Val de Moreral		5,000	3,500	31,000		542,500	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 542,500

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 SUBCAPÍTULO 21 DESBROCE

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1	G22DU020	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, con la parte proporcional de las zonas boscosas, dejando la leña a disposición de las Administración, definidas en los planos, medidas sobre le perfil teórico, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zonas boscosas y tierras de cultivo		98.901,000				98.901,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 98.901,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 SUBCAPÍTULO 22 DESMONTES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal incluyendo carga y transporte al vertedero o lugar de uso y mantenimientp hasta su utilización, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero
---	----------	----	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tierra vegetal, espesor 30 cm		33.636,000				33.636,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 33.636,000

2	G221U012	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluyendo partes proporcionales de voladura o ripado del terreno, con carga y transporte al verdedero o lugar de uso, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	60 % medios mecánicos, 25% voladura, 15% ripado		285.520,000				285.520,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 285.520,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

# MEDICIONES

Fecha: 19/10/11

Pág.: 3

SUBCAPÍTULO 23 TERRAPLENES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 G2240002 m2 Preparación de base de terraplenado o pedraplenado, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asiento de las zonas de terraplén		51.997,000				51.997,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN 51.997,000**

2 G226U030 m3 Terraplenado con suelo procedente de la propia obra, extendido y compactación según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre el perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suelo adecuado de las excavaciones de desmonte		198.215,000				198.215,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN 198.215,000**

3 G227U110 m3 Esplanada de suelo adecuado de la propia obra, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suelo adecuado de las excavaciones de desmonte		22.863,000				22.863,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN 22.863,000**

4 G227U111 m3 Esplanada de suelo adecuado de préstamo, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Suelo adecuado de préstamo para explanación tipo 3		1.635,000				1.635,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN 1.635,000**

5 G227UA05 m3 Estabilización de explanada "in situ", para la obtención de S-EST3, con cemento portland con escoria, CEM II/B-S 32,5 N, incluyendo extendido y/disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estabilización con cemento para explanación tipo 3		14.699,000				14.699,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN 14.699,000**

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 03 FIRMES  
 SUBCAPÍTULO 31 MATERIALES GRANULARES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

# MEDICIONES

Fecha: 19/10/11

Pág.: 4

1 G921U020 m3 Base de zahorra artificial, extendido, humectación y compactación, medido sobre el perfil teórico

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zahorras artificiales de préstamo		8.496,000				8.496,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 8.496,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 03 FIRMES  
 SUBCAPÍTULO 32 MEZCLAS BITUMINOSAS

NUM. CÓDIGO UM DESCRIPCIÓN

1 G9H17113 t Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-12 con granulado granítico con betún tipo B60/70, extendido y compactado según Pliego de Prescripciones Técnicas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa de rodadura		3.466,000				3.466,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 3.466,000

2 G9H18213 t Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-20 con granulado calcáreo betún asfáltico tipo B60/70 con extendido y compactación según Pliego de Prescripciones Técnicas

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capa base		3.564,000				3.564,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 3.564,000

3 G9J1U320 m2 Riego de adherencia con emulsión termoaderente tipo ECR-1d sobre firme nuevo

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riego Adherencia		29.482,000				29.482,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 29.482,000

4 G9J1U010 m2 Riego de Imprimación, con emulsión catiónica tipo ECI

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Riego imprimación		30.301,000				30.301,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 30.301,000

5 G9K11B80 m2 Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-3

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pavimentación arcenes		8.190,000				8.190,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 8.190,000

**MEDICIONES**

Fecha: 19/10/11

Pág.: 5

CAPÍTULO 04 DRENAJE  
SUBCAPÍTULO 41 LONGITUDINAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 GD57U115 m Cuneta de seguridad tipo STR-15, de 1,50 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuneta demonte		3.519,000				3.519,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **3.519,000**

2 GD5AU016 m Drenaje con tubo de PVC de doble pared de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN SN 4 kN/m<sup>2</sup>, incluyendo colocación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dren cuneta desmonte		3.519,000				3.519,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **3.519,000**

3 GD57U615 m Cuneta profunda trapezoidal de 1,50/0,50 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cuneta terraplén		3.183,000				3.183,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **3.183,000**

4 GD5GU020 m Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores como mínimo, incluyendo excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, según planos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bajante prevenir erosión taludes		1.225,000				1.225,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **1.225,000**

5 G9650002 m Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluyendo excavación y base de hormigón de 15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bordillo drenaje calzada en terraplén		3.946,000				3.946,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** **3.946,000**

6 GD55A002 m Drenaje con tubo de 50 cm de diámetro de hormigón poroso, con juntas encadenadas abiertas, incluyendo pozos de registro y rejillas, solera de hormigón de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, totalmente acabado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zonas desmonte		1.476,000				1.476,000	C#*D#*E#*F#

**MEDICIONES**

**TOTAL MEDICIÓN** 1.476,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 04 DRENAJE  
 SUBCAPÍTULO 42 TRANSVERSAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 GFG1G185 m Tubo de hormigón armado prefabricado de 600 mm de diámetro nominal, con unión encadenada con anilla elastomérica, totalmente colocado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ODT asociadas al longitudinal y puntos bajos		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 150,000

2 GFG2VA25 m Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 1800 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colcado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ODT		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 150,000

3 GFG2WA25 m Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 2000 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colcado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ODT		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 36,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 05 ESTRUCTURAS  
 SUBCAPÍTULO 51 MARCOS UNICELULARES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 G4EV038 m2 Marco unicelular, totalmente acabado

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marco unicelular Val de Moreral		5,000	31,000			155,000	C#*D#*E#*F#
2	Marco unicelular Barranco de Alcañiz		7,000	26,000			182,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 337,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 SUBCAPÍTULO 61 VERTICAL

--

## MEDICIONES

Fecha: 19/10/11

Pág.: 7

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 GBB1U011 u Placa circular de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante EG nivel 1, incluidos los elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Señales Prohibición		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 22,000

2 GBB1U102 u Placa triangular de 135 cm de lado, para señales tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Señales Peligro		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 8,000

3 GBB1U121 u Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Señales Stop		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 30,000

4 GBBZU003 u Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en autopistas, incluyendo cimentación y colocación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Soportes una señal		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 46,000

5 GBBZU006 u Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluyendo cimentación y colocación

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Soportes dos señales		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 SUBCAPÍTULO 62 HORIZONTAL

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 GBA1U310 m Pintado de banda de 10 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marcas viales linea continua		12.364,000				12.364,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 19/10/11

Pág.: 8

**TOTAL MEDICIÓN** 12.364,000

2 GBA1U320 m

Pintado de banda de 15 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marcas viales acceso a caminos		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 60,000

3 GBA1U350 m

Pintado de banda de 40 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marcas viales Stops		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 60,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 SUBCAPÍTULO 63 BALIZAMIENTO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 GBC1U114 u

Hito kilométrico con placa de 60x60 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hito kilométrico		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 8,000

2 GBC1U120 u

Hito hectométrica con placa de 40x40 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hito hectométrico		82,000				82,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 82,000

3 GBC1U140 u

Hito de arista de 105 cm altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo base prefabricada de hormigón, totalmente colocada

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hito de arista		278,000				278,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 278,000

4 GB2AU503 m

Barrera de seguridad metálica simple, con separador tipo BMSNA2/C, galvanizada en caliente, incluyendo barrera con sección de doble onda, parte proporcional del separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluyendo clavado y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	-------	------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

**MEDICIONES**

Fecha: 19/10/11

Pág.: 9

1	Barrera de seguridad		5.402,000				5.402,000	C#*D#*E#*F#
---	----------------------	--	-----------	--	--	--	-----------	-------------

**TOTAL MEDICIÓN** 5.402,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 07 MEDIDAS CORRECTORAS  
 SUBCAPÍTULO 71 TIERRA VEGETAL + HIDROSIEMBRAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 GR3PU010 m3 Extendido de tierra vegetal procedente de obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluyendo carga, transporte desde el lugar de recogida hasta el lugar de utilización y refino manual de los taludes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Preparación tierra vegetal de la propia excavación		22.155,000				22.155,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 22.155,000

2 GR3PU060 m3 Mejora orgánica de la tierra vegetal con adobes de origen vegetal, tipo compost, incluyendo mejora y suministro de adobe

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mejora tierra vegetal propia excavación		22.155,000				22.155,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 22.155,000

3 GR3PU040 m3 Tierra para cultivo, adobada, garbellada y desinfectada, incluyendo extendido y refino manual del terreno

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Recuperación de cultivos		10.766,000				10.766,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 10.766,000

4 GR720001 m2 Hidrosiembra de capa herbácea en dos fases con especies adaptadas agroclimáticamente a la zona, incluyendo el suministro de todos los componentes necesarios, riegos de enraizado y mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Hidrosiembra taludes		73.851,000				73.851,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 73.851,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 SUBCAPÍTULO 81 REPOSICIÓN DE CAMINOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
------	--------	----	-------------

1 G9L1U020 m Camino de servicio de 5 m de anchura, incluyendo excavación y relleno necesario, 20 cm de todo uno artificial y cuneta sin revestir

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposición caminos		30,000	15,000			450,000	C#*D#*E#*F#

## MEDICIONES

Fecha: 19/10/11

Pág.: 10

**TOTAL MEDICIÓN** 450,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 09 PARTIDAS ALZADAS  
 SUBCAPÍTULO 91 COBRAMIENTO ÍNTEGRO

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro integro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según las indicaciones de la Dirección de Obra

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

2	PPA900SS	pa	Partida alzada de cobramiento integro por la reposicion de servicios afectados
---	----------	----	--

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 09 PARTIDAS ALZADAS  
 SUBCAPÍTULO 92 A JUSTIFICAR

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	XPA000SS	pa	Partida alzada a justificar por la Seguridad y Salud en la obra, en base al Estudio de Seguridad y Salud

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

2	XPA900AC	pa	Partida alzada a justificar del 1% del PEM, para gastos de acción cultural, según el Decreto 111/1986
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

3	XPA10001	pa	Partida alzada a justificar por el control de calidad en la obra (1.5% PEM)
---	----------	----	---

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

## **MEDICIONES**



## **Cuadro de precios I**

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 1

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 1	G214U010	m3	Demolición de edificación, medida en volumen aparente, incluyendo cubierta, solera y macizo, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido (CATORCE EUROS CON VEINTISIETE CENTIMOS)	14,27 €
P- 2	G214U011	m3	Demolición de tajea, medida en volumen aparente, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido (DIECINUEVE EUROS CON TREINTA CENTIMOS)	19,30 €
P- 3	G219U040	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (CUATRO EUROS CON SETENTA Y CINCO CENTIMOS)	4,75 €
P- 4	G219U200	m2	Fresado por cm de grosor de pavimento de mezclas bituminosas, incluyendo carga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluyendo la limpieza de la superficie (CERO EUROS CON SETENTA Y OCHO CENTIMOS)	0,78 €
P- 5	G21B1004	m	Desmontaje, carga y transporte a almacén o vertedero de barrera de seguridad metálica de sección de doble onda tipo BMSNA2, incluyendo la parte proporcional de soportes (CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SEIS CENTIMOS)	4,46 €
P- 6	G21B3002	u	Desmontaje, carga y transporte al almacén de señal vertical de tráfico existente, de cualquier tipo, incluyendo soportes y demolición de cimentación, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CENTIMOS)	36,44 €
P- 7	G21DU010	m	Demolición de tubo de hormigón de diámetro interior inferior a 200 cm incluyendo solera, carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (TRECE EUROS CON NOVENTA Y UN CENTIMOS)	13,91 €
P- 8	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal incluyendo carga y transporte al vertedero o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero (DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTIMOS)	2,59 €
P- 9	G221U012	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluyendo partes proporcionales de voladura o ripado del terreno, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero (CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CENTIMOS)	4,47 €
P- 10	G2240002	m2	Preparación de base de terraplenado o pedraplenado, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas (CERO EUROS CON SETENTA Y SEIS CENTIMOS)	0,76 €
P- 11	G226U030	m3	Terraplenado con suelo procedente de la propia obra, extendido y compactación según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre el perfil teórico (UN EUROS CON TREINTA Y SEIS CENTIMOS)	1,36 €
P- 12	G227U110	m3	Esplanada de suelo adecuado de la propia obra, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico (UN EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS)	1,56 €
P- 13	G227U111	m3	Esplanada de suelo adecuado de préstamo, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico (CUATRO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CENTIMOS)	4,88 €
P- 14	G227UA05	m3	Estabilización de explanada "in situ", para la obtención de S-EST3, con cemento portland con escoria, CEM II/B-S 32,5 N, incluyendo extendido y/disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico (TRECE EUROS CON DIECISEIS CENTIMOS)	13,16 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 2

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 15	G22DU020	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, con la parte proporcional de las zonas boscosas, dejando la leña a disposición de las Administración, definidas en los planos, medidas sobre le perfil teórico, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (CERO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CENTIMOS)	0,34 €
P- 16	G4EV038	m2	Marco unicelular, totalmente acabado (MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y SIETE CENTIMOS)	1.147,77 €
P- 17	G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendido, humectación y compactación, medido sobre el perfil teórico (VEINTE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CENTIMOS)	20,99 €
P- 18	G9650002	m	Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluyendo excavación y base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, totalmente colocada (QUINCE EUROS CON TREINTA Y TRES CENTIMOS)	15,33 €
P- 19	G9H17113	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-12 con granulado granítico con betún tipo B60/70, extendido y compactado según Pliego de Prescripciones Técnicas (CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTIMOS)	57,54 €
P- 20	G9H18213	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-20 con granulado calcáreo betún asfáltico tipo B60/70 con extendido y compactación según Pliego de Prescripciones Técnicas (CINCUENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y CINCO CENTIMOS)	55,95 €
P- 21	G9J1U010	m2	Riego de Imprimación, con emulsión catiónica tipo ECI (CERO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CENTIMOS)	0,64 €
P- 22	G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherente tipo ECR-1d sobre firme nuevo (CERO EUROS CON VEINTICUATRO CENTIMOS)	0,24 €
P- 23	G9K11B80	m2	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de mmateriales graníticos y emulsión bituminosa ECR-3 (TRES EUROS CON ONCE CENTIMOS)	3,11 €
P- 24	G9L1U020	m	Camino de servicio de 5 m de anchura, incluyendo excavación y relleno necesario, 20 cm de todo uno artificial y cuneta sin revestir (CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y OCHO CENTIMOS)	59,68 €
P- 25	GB2AU503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con separador tipo BMSNA2/C, galvanizada en caliente, incluyendo barrera con sección de doble onda, parte proporcional del separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluyendo clavado y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio (TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CENTIMOS)	33,90 €
P- 26	GBA1U310	m	Pintado de banda de 10 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje (CERO EUROS CON OCHENTA CENTIMOS)	0,80 €
P- 27	GBA1U320	m	Pintado de banda de 15 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje (CERO EUROS CON NOVENTA Y TRES CENTIMOS)	0,93 €
P- 28	GBA1U350	m	Pintado de banda de 40 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje (DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS)	2,53 €
P- 29	GBB1U011	u	Placa circular de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante EG nivel 1, incluidos los elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (NOVENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y OCHO CENTIMOS)	95,48 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 3

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 30	GBB1U102	u	Placa triangular de 135 cm de lado, para señales tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CENTIMOS)	136,45 €
P- 31	GBB1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON UN CENTIMOS)	131,01 €
P- 32	GBBZU003	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en autovías y autopistas, incluyendo cimentación y colocación (SESENTA Y UN EUROS CON DOCE CENTIMOS)	61,12 €
P- 33	GBBZU006	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluyendo cimentación y colocación (CIENTO DIECIOCHO EUROS CON OCHENTA Y DOS CENTIMOS)	118,82 €
P- 34	GBC1U114	u	Hito kilométrico con placa de 60x60 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada (CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON SETENTA Y CUATRO CENTIMOS)	131,74 €
P- 35	GBC1U120	u	Hito hectométrico con placa de 40x40 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada (CIENTO TRES EUROS CON NOVENTA Y UN CENTIMOS)	103,91 €
P- 36	GBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo base prefabricada de hormigón, totalmente colocada (TREINTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y UN CENTIMOS)	33,41 €
P- 37	GD55A002	m	Drenaje con tubo de 50 cm de diámetro de hormigón poroso, con juntas encadenadas abiertas, incluyendo pozos de registro y rejillas, solera de hormigón de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, totalmente acabado (CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON SIETE CENTIMOS)	128,07 €
P- 38	GD57U115	m	Cuneta de seguridad tipo STR-15, de 1,50 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (VEINTE EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS)	20,53 €
P- 39	GD57U615	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1,50/0,50 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 15 cm de hormigón de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (CUARENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS)	43,97 €
P- 40	GD5AU016	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN SN 4 kN/m <sup>2</sup> , incluyendo colocación (OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CENTIMOS)	8,52 €
P- 41	GD5GU020	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores como mínimo, incluyendo excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica a compresión, según planos (CUARENTA EUROS CON SETENTA Y UN CENTIMOS)	40,71 €
P- 42	GFG1G185	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de 600 mm de diámetro nominal, con unión encadenada con anilla elastomérica, totalmente colocado (DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA CENTIMOS)	225,40 €
P- 43	GFG2VA25	m	Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 1800 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colocado (OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON DOCE CENTIMOS)	831,12 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 4

Nº	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 44	GFG2WA25	m	Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 2000 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colcado (NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON DIECIOCHO CENTIMOS)	953,18 €
P- 45	GR3PU010	m3	Extendido de tierra vegetal procedente de obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluyendo carga, transporte desde el lugar de recogida hasta el lugar de utilización y refino manual de los taludes (DOS EUROS CON NOVENTA CENTIMOS)	2,90 €
P- 46	GR3PU040	m3	Tierra para cultivo, adobada, garbellada y desinfectada, incluyendo extendido y refino manual del terreno (TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y TRES CENTIMOS)	31,93 €
P- 47	GR3PU060	m3	Mejora orgánica de la tierra vegetal con adobes de origen vegetal, tipo compost, incluyendo mejora y suministro de adobe (DOS EUROS CON DIEZ CENTIMOS)	2,10 €
P- 48	GR720001	m2	Hidrosiembra de capa herbácea en dos fases con especies adaptadas agroclimáticamente a la zona, incluyendo el suministro de todos los componentes necesarios, riegos de enraizado y mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra (UN EUROS CON DOCE CENTIMOS)	1,12 €
P- 49	PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro integro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según las indicaciones de la Dirección de Obra (SESENTA MIL EUROS)	60.000,00 €
P- 50	PPA900SS	pa	Partida alzada de cobramiento integro por la reposicion de servicios afectados (CIENTO DIEZ MIL EUROS)	110.000,00 €

Barcelona, Noviembre 2011

Ingeniero Autor del Proyecto

José Manuel Viver Ruiz



## **Cuadro de precios II**

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 1	G214U010	m3	Demolición de edificación, medida en volumen aparente, incluyendo cubierta, solera y macizo, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido	<b>14,27 €</b>
			Otros conceptos	14,27 €
P- 2	G214U011	m3	Demolición de tajea, medida en volumen aparente, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido	<b>19,30 €</b>
			Otros conceptos	19,30 €
P- 3	G219U040	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>4,75 €</b>
			Otros conceptos	4,75 €
P- 4	G219U200	m2	Fresado por cm de grosor de pavimento de mezclas bituminosas, incluyendo caraga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluyendo la limpieza de la superficie	<b>0,78 €</b>
			Otros conceptos	0,78 €
P- 5	G21B1004	m	Desmontaje, carga y transporte a almacén o vertedero de barrera de seguridad metálica de sección de doble onda tipo BMSNA2, incluyendo la parte proporcional de soportes	<b>4,46 €</b>
			Otros conceptos	4,46 €
P- 6	G21B3002	u	Desmontaje, carga y transporte al almacén de señal vertical de tráfico existente, de cualquier tipo, incluyendo soportes y demolición de cimentación, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>36,44 €</b>
			Otros conceptos	36,44 €
P- 7	G21DU010	m	Demolición de tubo de hormigón de diámetro interior inferior a 200 cm incluyendo solera, carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>13,91 €</b>
			Otros conceptos	13,91 €
P- 8	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal incluyendo carga y transporte al vertedero o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>2,59 €</b>
			Otros conceptos	2,59 €
P- 9	G221U012	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluyendo partes proporcionales de voladura o ripado del terreno, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>4,47 €</b>
	B0211U00		Explosiu tipus goma-2 EC, amb part proporcional de metxa i detonant	1,66320 €
			Otros conceptos	2,81 €
P- 10	G2240002	m2	Preparación de base de terraplenado o pedraplenado, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>0,76 €</b>
	B0111000		Aigua	0,05050 €
			Otros conceptos	0,71 €
P- 11	G226U030	m3	Terraplenado con suelo procedente de la propia obra, extendido y compactación según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre el perfil teórico	<b>1,36 €</b>
	B0111000		Aigua	0,05050 €
			Otros conceptos	1,31 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 12	G227U110	m3	Esplanada de suelo adecuado de la propia obra, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico	<b>1,56 €</b>
	B0111000		Aigua Otros conceptos	0,05050 € 1,51 €
P- 13	G227U111	m3	Esplanada de suelo adecuado de préstamo, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico	<b>4,88 €</b>
	B0111000 B03DU001		Aigua Terra procedent de préstec, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra Otros conceptos	0,05050 € 3,16350 € 1,67 €
P- 14	G227UA05	m3	Estabilización de explanada "in situ", para la obtención de S-EST3, con cemento portland con escoria, CEM II/B-S 32,5 N, incluyendo extendido y/disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico	<b>13,16 €</b>
	B0111000 B051U022		Aigua Ciment portland amb escòria CEM II/B-S 32,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs Otros conceptos	0,05050 € 8,94528 € 4,16 €
P- 15	G22DU020	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, con la parte proporcional de las zonas boscosas, dejando la leña a disposición de las Administración, definidas en los planos, medidas sobre el perfil teórico, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero	<b>0,34 €</b>
			Otros conceptos	0,34 €
P- 16	G4EV038	m2	Marco unicelular, totalmente acabado	<b>1.147,77 €</b>
			Otros conceptos	1.147,77 €
P- 17	G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendido, humectación y compactación, medido sobre el perfil teórico	<b>20,99 €</b>
	B0111000 B037200U		Aigua Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra Otros conceptos	0,05050 € 18,69600 € 2,24 €
P- 18	G9650002	m	Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluyendo excavación y base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, totalmente colocada	<b>15,33 €</b>
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	2,86650 €
	B0718U00		Mortec sec de ciment 1:4, amb additius plastificants	1,24460 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,86000 €
	B0DZA000		Desenconfant	0,04540 €
	B0DZU005 B9651U02		Materials auxiliars per a encofrar Peça de formigó per a vorada, de 8x20 cm, tipus P-1 o P-2 Otros conceptos	0,14000 € 2,59350 € 7,58 €
P- 19	G9H17113	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-12 con granulado granítico con betún tipo B60/70, extendido y compactado según Pliego de Precrpciones Técnicas	<b>57,54 €</b>
	B9H17110		Mescla bituminosa continua en calent de composició semidensa S-12 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració Otros conceptos	51,67000 € 5,87 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 3

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 20	G9H18213	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-20 con granulado calcáreo betún asfáltico tipo B60/70 con extendido y compactación según Pliego de Prescripciones Técnicas	<b>55,95 €</b>
	B9H18210		Mescla bituminosa contínua en calent de composició semidensa S-20 amb granulats calcari i betum asfàltic de penetració	49,86000 €
			Otros conceptos	6,09 €
P- 21	G9J1U010	m2	Riego de Imprimación, con emulsión catiónica tipo ECI	<b>0,64 €</b>
	B055U024		Emulsió bituminosa catiònica al 50% de betum, tipus ECI	0,49200 €
			Otros conceptos	0,15 €
P- 22	G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherente tipo ECR-1d sobre firme nuevo	<b>0,24 €</b>
	B055U320		Emulsió bituminosa termoadherent al 60% de betum, tipus ECR-1d	0,07000 €
			Otros conceptos	0,17 €
P- 23	G9K11B80	m2	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-3	<b>3,11 €</b>
	B03HA000		Granulats granítics per a tractaments superficials de paviments bituminosos	0,53544 €
	B0552430		Emulsió bituminosa catiònica tipus ECR-2	0,41250 €
			Otros conceptos	2,16 €
P- 24	G9L1U020	m	Camino de servicio de 5 m de anchura, incluyendo excavación y relleno necesario, 20 cm de todo uno artificial y cuneta sin revestir	<b>59,68 €</b>
	B0111000		Aigua	0,05050 €
	B037200U		Tot-u artificial, inclòs transport a l'obra	18,69600 €
			Otros conceptos	40,93 €
P- 25	GB2AU503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con separador tipo BMSNA2/C, galvanizada en caliente, incluyendo barrera con sección de doble onda, parte proporcional del separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluyendo clavado y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio	<b>33,90 €</b>
	BBM2U503		Barrera metàl·lica simple, tipus BMSNA4/120b, galvanitzada en calent, incloent tanca de secció doble ona, part proporcional de separador, pal tubular de 120x55 mm, elements de fixació, material auxiliar i captafars	26,97000 €
			Otros conceptos	6,93 €
P- 26	GBA1U310	m	Pintado de banda de 10 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje	<b>0,80 €</b>
	B8ZBU200		Pintura termoplàstica, per a marques vials	0,38400 €
	B8ZBUU01		Microesferes de vidre	0,03840 €
			Otros conceptos	0,38 €
P- 27	GBA1U320	m	Pintado de banda de 15 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje	<b>0,93 €</b>
	B8ZBU200		Pintura termoplàstica, per a marques vials	0,57600 €
	B8ZBUU01		Microesferes de vidre	0,05760 €
			Otros conceptos	0,30 €
P- 28	GBA1U350	m	Pintado de banda de 40 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje	<b>2,53 €</b>
	B8ZBU200		Pintura termoplàstica, per a marques vials	1,53600 €
	B8ZBUU01		Microesferes de vidre	0,15360 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 4

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Otros conceptos	0,84 €
P- 29	GBB1U011	u	Placa circular de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante EG nivel 1, incluidos los elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	95,48 €
	BBM1U011		Placa circular de 90 cm de diàmetre, amb revestiment reflectant EG nivell 1, inclosos elements de fixació al suport	78,28000 €
			Otros conceptos	17,20 €
P- 30	GBB1U102	u	Placa triangular de 135 cm de lado, para señales tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	136,45 €
	BBM1U102		Placa triangular de 135 cm, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	115,72000 €
			Otros conceptos	20,73 €
P- 31	GBB1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada	131,01 €
	BBM1U121		Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	110,54000 €
			Otros conceptos	20,47 €
P- 32	GBBZU003	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en autovías y autopistas, incluyendo cimentación y colocación	61,12 €
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	8,19000 €
	BBMZU105		Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	28,00000 €
			Otros conceptos	24,93 €
P- 33	GBBZU006	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluyendo cimentación y colocación	118,82 €
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	11,94375 €
	BBMZU106		Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyals de trànsit	74,80000 €
			Otros conceptos	32,08 €
P- 34	GBC1U114	u	Hito kilométrico con placa de 60x60 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada	131,74 €
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	8,19000 €
	BBC1U114		Fita quilomètrica amb placa de 60x60 cm, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	62,29000 €
	BBMZU105		Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	20,80000 €
			Otros conceptos	40,46 €
P- 35	GBC1U120	u	Hito hectométrica con placa de 40x40 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada	103,91 €
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	8,19000 €
	BBC1U120		Fita hectomètrica amb placa de 40x40 cm, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos elements de fixació al suport	37,38000 €
	BBMZU105		Suport de tub d'acer galvanitzat de 80x40x2 mm, per a senyals de trànsit	19,20000 €
			Otros conceptos	39,14 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 5

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P- 36	GBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo base prefabricada de hormigón, totalmente colocada	<b>33,41 €</b>
	BBC1U140		Fita d'aresta de 105 cm d'alçada, per a carretera, amb revestiment reflectant HI nivell 2	11,00000 €
	BBMZU501		Base prefabricada de formigó per a fita d'aresta	3,50000 €
			Otros conceptos	18,91 €
P- 37	GD55A002	m	Drenaje con tubo de 50 cm de diámetro de hormigón poroso, con juntas encadenadas abiertas, incluyendo pozos de registro y rejillas, solera de hormigón de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, totalmente acabado	<b>128,07 €</b>
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	3,82200 €
	BD55A030		Tub per a drenatge, de D= 50 cm, de formigó porós	46,00000 €
			Otros conceptos	78,25 €
P- 38	GD57U115	m	Cuneta de seguridad tipo STR-15, de 1,50 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>20,53 €</b>
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	11,60250 €
	B0A142U0		Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,02825 €
	B0A3UC10		Clau acer	0,09075 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,32250 €
	B0D7UC02		Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,32760 €
	B0DZA000		Desencofrant	0,05675 €
			Otros conceptos	8,10 €
P- 39	GD57U615	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1,50/0,50 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo 15 cm de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes	<b>43,97 €</b>
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	23,88750 €
	B0A142U0		Filferro recuit de diàmetre 1,6 mm	0,33900 €
	B0A3UC10		Clau acer	0,12100 €
	B0D21030		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,49450 €
	B0D7UC02		Amortització de tauler de fusta de pi de 22 mm, per a 10 usos	0,47880 €
	B0DZA000		Desencofrant	0,09080 €
			Otros conceptos	18,56 €
P- 40	GD5AU016	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN SN 4 kN/m2, incluyendo colocación	<b>8,52 €</b>
	BD5AU160		Tub corrugat de PVC de doble paret, de D= 160 mm, ranurat en un arc de 220° a 360°, per a drenatge	6,91130 €
			Otros conceptos	1,61 €
P- 41	GD5GU020	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores como mínimo, incluyendo excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, según planos	<b>40,71 €</b>
	B060U110		Formigó de 15 N/mm2 de resistència característica a la compressió, consistència plàstica i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	4,77750 €
	B071UC01		Mortero M-80	0,35996 €
	BD52U002		Baixant per a talussos de peces prefabricades de formigó en forma d'U, de 40x13 cm interiors mínim	25,59900 €
	Otros conceptos	9,97 €		

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 6

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
P- 42	GFG1G185	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de 600 mm de diámetro nominal, con unión encadenada con anilla elastomérica, totalmente colocado	<b>225,40 €</b>		
	BFG1G180		Tub de formigó armat prefabricat de 600 mm de diámetro nominal, de 2.5 bar de pressió nominal amb unió encadellada amb anella elastomèrica	84,77220 €		
	BFYG1G10		Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de formigó armat prefabricat, de 600 mm de diámetro, de 2.5 bar de pressió nominal	4,49000 €		
			Otros conceptos	136,14 €		
P- 43	GFG2VA25	m	Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 1800 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colcado	<b>831,12 €</b>		
	B0B341C6		Malla electrosoldada de barras corrugadas d'acer ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2.2 m B500T UNE-EN 10080	0,56500 €		
	BFG2VA20		Tub de formigó armat amb camisa d'acer, de 1900 mm de diámetro nominal, de 5 bar de pressió nominal, per a soldar i argollar amb formigó armat	577,43000 €		
			Otros conceptos	253,13 €		
P- 44	GFG2WA25	m	Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 2000 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colcado	<b>953,18 €</b>		
	B0B341C6		Malla electrosoldada de barras corrugadas d'acer ME 30x15 cm D:8-8 mm 6x2.2 m B500T UNE-EN 10080	0,60342 €		
	BFG2WA20		Tub de formigó armat amb camisa d'acer, de 2000 mm de diámetro nominal, de 5 bar de pressió nominal, per a soldar i argollar amb formigó armat	621,71000 €		
			Otros conceptos	330,87 €		
P- 45	GR3PU010	m3	Extendido de tierra vegetal procedente de obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluyendo carga, transporte desde el lugar de recogida hasta el lugar de utilización y refino manual de los taludes	<b>2,90 €</b>		
			Otros conceptos	2,90 €		
P- 46	GR3PU040	m3	Tierra para cultivo, adobada, garbellada y desinfectada, incluyendo extendido y refino manual del terreno	<b>31,93 €</b>		
			Terra vegetal adobada, desinfectada i garbellada, inclòs transport a l'obra	25,76000 €		
			Otros conceptos	6,17 €		
P- 47	GR3PU060	m3	Mejora orgánica de la tierra vegetal con adobes de origen vegetal, tipo compost, incluyendo mejora y suministro de adobe	<b>2,10 €</b>		
			Adob orgànic d'origen vegetal tipus compost	0,09390 €		
			Adob mineral sòlid de fons simple, no soluble	0,78000 €		
			Otros conceptos	1,23 €		
P- 48	GR720001	m2	Hidrosiembra de capa herbácea en dos fases con especies adaptadas agroclimáticamente a la zona, incluyendo el suministro de todos los componentes necesarios, riegos de enraizado y mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra	<b>1,12 €</b>		
			Aigua	0,01818 €		
			Bioactivador microbià	0,13240 €		
			Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,25696 €		
			Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11%+2MgO) GR o similar	0,01720 €		
			Encoixinament protector per a hidrosèmbrs de fibra semicurta	0,13280 €		
			Barreja d'hidrosembra composta per d'espècies herbàcies adaptades agroclimàticament	0,10590 €		
			Otros conceptos	0,46 €		
P- 49	PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro integro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según las indicaciones de la Dirección de Obra	<b>60.000,00 €</b>		

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 7

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Sin descomposición	60.000,00 €
P- 50	PPA900SS	pa	Partida alzada de cobramiento integro por la reposicion de servicios afectados	110.000,00 €
			Sin descomposición	110.000,00 €

Barcelona, Noviembre 2011

Ingeniero Autor del Proyecto

José Manuel Viver Ruiz



**Presupuesto**

**PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 1

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS  
 SUBCAPÍTULO 11 TRABAJOS PREVIOS

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G219U200	m2	Fresado por cm de grosor de pavimento de mezclas bituminosas, incluyendo carga mecánica o manual, transporte al vertedero de los materiales resultantes, canon de vertido y mantenimiento del vertedero, incluyendo la limpieza de la superficie (P - 4)	0,78	700,000	546,00
2	G21B1004	m	Desmontaje, carga y transporte a almacén o vertedero de barrera de seguridad metálica de sección de doble onda tipo BMSNA2, incluyendo la parte proporcional de soportes (P - 5)	4,46	958,000	4.272,68
3	G219U040	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 3)	4,75	3.525,000	16.743,75
4	G21B3002	u	Desmontaje, carga y transporte al almacén de señal vertical de tráfico existente, de cualquier tipo, incluyendo soportes y demolición de cimentación, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 6)	36,44	7,000	255,08
5	G21DU010	m	Demolición de tubo de hormigón de diámetro interior inferior a 200 cm incluyendo solera, carga, transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 7)	13,91	135,000	1.877,85
6	G214U010	m3	Demolición de edificación, medida en volumen aparente, incluyendo cubierta, solera y macizo, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido (P - 1)	14,27	48,412	690,84
7	G214U011	m3	Demolición de tajea, medida en volumen aparente, clasificación de los residuos de derribo, carga y transporte al vertedero específico o centro de reciclaje, incluyendo canon de vertido (P - 2)	19,30	542,500	10.470,25
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.01.11			34.856,45

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 SUBCAPÍTULO 21 DESBROCE

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G22DU020	m2	Desbroce en cualquier tipo de terreno, con la parte proporcional de las zonas boscosas, dejando la leña a disposición de las Administración, definidas en los planos, medidas sobre le perfil teórico, incluyendo carga y transporte al vertedero, canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 15)	0,34	98.901,000	33.626,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.02.21			33.626,34

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS  
 SUBCAPÍTULO 22 DESMONTES

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE

Euro

**PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 2

1	G221U010	m3	Excavación de tierra vegetal incluyendo carga y transporte al vertedero o lugar de uso y mantenimiento hasta su utilización, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 8)	2,59	33.636,000	87.117,24
2	G221U012	m3	Excavación de terreno no clasificado en zonas de desmonte, con medios mecánicos, incluyendo partes proporcionales de voladura o ripado del terreno, con carga y transporte al vertedero o lugar de uso, incluyendo canon de vertido y mantenimiento del vertedero (P - 9)	4,47	285.520,000	1.276.274,40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.02.22			1.363.391,64

OBRA	01	PRESUPOST A-1412
CAPÍTULO	02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
SUBCAPÍTULO	23	TERRAPLENES

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G2240002	m2	Preparación de base de terraplenado o pedraplenado, extendido y compactación según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas (P - 10)	0,76	51.997,000	39.517,72
2	G226U030	m3	Terraplenado con suelo procedente de la propia obra, extendido y compactación según Pliego de Condiciones Técnicas, medido sobre el perfil teórico (P - 11)	1,36	198.215,000	269.572,40
3	G227U110	m3	Esplanada de suelo adecuado de la propia obra, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico (P - 12)	1,56	22.863,000	35.666,28
4	G227U111	m3	Esplanada de suelo adecuado de préstamo, según condiciones del Pliego de Prescripciones Técnicas, en coronación de terraplenes o sobre desmonte, extendida y compactada al 100% del PM, medido sobre el perfil teórico (P - 13)	4,88	1.635,000	7.978,80
5	G227UA05	m3	Estabilización de explanada "in situ", para la obtención de S-EST3, con cemento portland con escoria, CEM II/B-S 32,5 N, incluyendo extendido y/disgregación, humectación o desecación del suelo, distribución del conglomerante, mezcla y compactación al 100% del PM, medido sobre perfil teórico (P - 14)	13,16	14.699,000	193.438,84
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.02.23			546.174,04

OBRA	01	PRESUPOST A-1412
CAPÍTULO	03	FIRMES
SUBCAPÍTULO	31	MATERIALES GRANULARES

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G921U020	m3	Base de zahorra artificial, extendido, humectación y compactación, medido sobre el perfil teórico (P - 17)	20,99	8.496,000	178.331,04
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.03.31			178.331,04

OBRA	01	PRESUPOST A-1412
CAPÍTULO	03	FIRMES

**PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 3

## SUBCAPÍTULO 32 MEZCLAS BITUMINOSAS

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G9H17113	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-12 con granulado granítico con betún tipo B60/70, extendido y compactado según Pliego de Prescripciones Técnicas (P - 19)	57,54	3.466,000	199.433,64
2	G9H18213	t	Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición semidensa S-20 con granulado calcáreo betún asfáltico tipo B60/70 con extendido y compactación según Pliego de Prescripciones Técnicas (P - 20)	55,95	3.564,000	199.405,80
3	G9J1U320	m2	Riego de adherencia con emulsión termoadherente tipo ECR-1d sobre firme nuevo (P - 22)	0,24	29.482,000	7.075,68
4	G9J1U010	m2	Riego de Imprimación, con emulsión catiónica tipo ECI (P - 21)	0,64	30.301,000	19.392,64
5	G9K11B80	m2	Tratamiento superficial por medio de riego monocapa simple con mezcla de granulados de materiales graníticos y emulsión bituminosa ECR-3 (P - 23)	3,11	8.190,000	25.470,90
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			<b>01.03.32</b>			<b>450.778,66</b>

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 04 DRENAJE  
 SUBCAPÍTULO 41 LONGITUDINAL

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	GD57U115	m	Cuneta de seguridad tipo STR-15, de 1,50 m de anchura y 0,15 m de profundidad, con un revestimiento mínimo de 10 cm de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 38)	20,53	3.519,000	72.245,07
2	GD5AU016	m	Drenaje con tubo de PVC de doble pared de diámetro 160 mm, ranurado parcial en un arco de 220° a 360° y SN SN 4 kN/m2, incluyendo colocación (P - 40)	8,52	3.519,000	29.981,88
3	GD57U615	m	Cuneta profunda trapezoidal de 1,50/0,50 m de anchura y 0,50 m de profundidad, con un revestimiento mínimo 15 cm de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, incluyendo excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte al vertedero de los materiales resultantes (P - 39)	43,97	3.183,000	139.956,51
4	GD5GU020	m	Bajante para taludes de piezas prefabricadas de hormigón en forma de U, de 40x13 cm interiores como mínimo, incluyendo excavación, transporte al vertedero y base mínima de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, según planos (P - 41)	40,71	1.225,000	49.869,75
5	G9650002	m	Bordillo de 8x20 cm, tipo P-1 o P-2, de piezas prefabricadas de hormigón rectas y curvas, incluyendo excavación y base de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, totalmente colocada (P - 18)	15,33	3.946,000	60.492,18
6	GD55A002	m	Drenaje con tubo de 50 cm de diámetro de hormigón poroso, con juntas encadenadas abiertas, incluyendo pozos de registro y rejillas, solera de hormigón de 10 cm de grosor de hormigón de 15 N/mm2 de resistencia característica a compresión, totalmente acabado (P - 37)	128,07	1.476,000	189.031,32

**PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 4

<b>TOTAL</b>	<b>SUBCAPÍTULO</b>	<b>01.04.41</b>	<b>541.576,71</b>
--------------	--------------------	-----------------	-------------------

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 04 DRENAJE  
 SUBCAPÍTULO 42 TRANSVERSAL

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	GFG1G185	m	Tubo de hormigón armado prefabricado de 600 mm de diámetro nominal, con unión encadenada con anilla elastomérica, totalmente colocado (P - 42)	225,40	150,000	33.810,00
2	GFG2VA25	m	Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 1800 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colcado (P - 43)	831,12	150,000	124.668,00
3	GFG2WA25	m	Tubo de hormigón armado con camisa de acero prefabricado de 2000 mm de diámetro nominal, soldado y argollado con hormigón armado, totalmente colcado (P - 44)	953,18	36,000	34.314,48
<b>TOTAL</b>	<b>SUBCAPÍTULO</b>	<b>01.04.42</b>				<b>192.792,48</b>

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 05 ESTRUCTURAS  
 SUBCAPÍTULO 51 MARCOS UNICELULARES

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G4EV038	m2	Marco unicelular, totalmente acabado (P - 16)	1.147,77	337,000	386.798,49
<b>TOTAL</b>	<b>SUBCAPÍTULO</b>	<b>01.05.51</b>				<b>386.798,49</b>

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 SUBCAPÍTULO 61 VERTICAL

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	GBB1U011	u	Placa circular de 90 cm de diámetro, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante EG nivel 1, incluidos los elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 29)	95,48	22,000	2.100,56
2	GBB1U102	u	Placa triangular de 135 cm de lado, para señales tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 30)	136,45	8,000	1.091,60
3	GBB1U121	u	Placa octogonal de 90 cm de doble apotema, para señales de tráfico, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluidos elementos de fijación al soporte, sin incluir el soporte, totalmente colocada (P - 31)	131,01	30,000	3.930,30
4	GBBZU003	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 80x40x2 mm, para la colocación de una señal de tráfico en autovías y autopistas, incluyendo cimentación y colocación (P - 32)	61,12	46,000	2.811,52
5	GBBZU006	u	Soporte rectangular de acero galvanizado de 100x50x3 mm, para la colocación de dos señales de tráfico en carreteras, incluyendo cimentación y colocación (P - 33)	118,82	7,000	831,74

**PRESUPUESTO**

<b>TOTAL</b>	<b>SUBCAPÍTULO</b>	<b>01.06.61</b>	<b>10.765,72</b>
--------------	--------------------	-----------------	------------------

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 SUBCAPÍTULO 62 HORIZONTAL

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	GBA1U310	m	Pintado de banda de 10 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje (P - 26)	0,80	12.364,000	9.891,20
2	GBA1U320	m	Pintado de banda de 15 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje (P - 27)	0,93	60,000	55,80
3	GBA1U350	m	Pintado de banda de 40 cm de anchura sobre el pavimento, con pintura termoplástica en caliente y reflectante con microesferas de vidrio, incluyendo premarcaje (P - 28)	2,53	60,000	151,80
<b>TOTAL</b>	<b>SUBCAPÍTULO</b>	<b>01.06.62</b>				<b>10.098,80</b>

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 06 SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO  
 SUBCAPÍTULO 63 BALIZAMIENTO

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	GBC1U114	u	Hito kilométrico con placa de 60x60 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada (P - 34)	131,74	8,000	1.053,92
2	GBC1U120	u	Hito hectométrica con placa de 40x40 cm, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo soporte rectangular de acero galvanizado 80x40x2 mm, elementos de fijación y cimentación del soporte, totalmente colocada (P - 35)	103,91	82,000	8.520,62
3	GBC1U140	u	Hito de arista de 105 cm altura, para carretera, con revestimiento reflectante HI nivel 2, incluyendo base prefabricada de hormigón, totalmente colocada (P - 36)	33,41	278,000	9.287,98
4	GB2AU503	m	Barrera de seguridad metálica simple, con separador tipo BMSNA2/C, galvanizada en caliente, incluyendo barrera con sección de doble onda, parte proporcional del separador, palo de perfil tubular de 120x55 mm cada 4 m, elementos de fijación, material auxiliar y captafaros, incluyendo clavado y soldaduras, totalmente colocada en recta o curva de cualquier radio (P - 25)	33,90	5.402,000	183.127,80
<b>TOTAL</b>	<b>SUBCAPÍTULO</b>	<b>01.06.63</b>				<b>201.990,32</b>

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 07 MEDIDAS CORRECTORAS  
 SUBCAPÍTULO 71 TIERRA VEGETAL + HIDROSIEMBRAS

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE

**PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 6

1	GR3PU010	m3	Extendido de tierra vegetal procedente de obra sobre taludes de terraplenes y desmontes de cualquier pendiente y altura, incluyendo carga, transporte desde el lugar de recogida hasta el lugar de utilización y refino manual de los taludes (P - 45)	2,90	22.155,000	64.249,50
2	GR3PU060	m3	Mejora orgánica de la tierra vegetal con adobes de origen vegetal, tipo compost, incluyendo mejora y suministro de adobe (P - 47)	2,10	22.155,000	46.525,50
3	GR3PU040	m3	Tierra para cultivo, adobada, garbellada y desinfectada, incluyendo extendido y refino manual del terreno (P - 46)	31,93	10.766,000	343.758,38
4	GR720001	m2	Hidrosiembra de capa herbácea en dos fases con especies adaptadas agroclimáticamente a la zona, incluyendo el suministro de todos los componentes necesarios, riegos de enraizado y mantenimiento necesario hasta la recepción de la obra (P - 48)	1,12	73.851,000	82.713,12
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.07.71			537.246,50

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 08 OBRAS COMPLEMENTARIAS  
 SUBCAPÍTULO 81 REPOSICIÓN DE CAMINOS

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	G9L1U020	m	Camino de servicio de 5 m de anchura, incluyendo excavación y relleno necesario, 20 cm de todo uno artificial y cuneta sin revestir (P - 24)	59,68	450,000	26.856,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.08.81			26.856,00

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 09 PARTIDAS ALZADAS  
 SUBCAPÍTULO 91 COBRAMIENTO ÍNTEGRO

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	PPA0U001	pa	Partida alzada de cobro integro para la seguridad vial, señalización, balizamiento y desvíos provisionales durante la ejecución de las obras, según las indicaciones de la Dirección de Obra (P - 49)	60.000,00	1,000	60.000,00
2	PPA900SS	pa	Partida alzada de cobramiento integro por la reposicion de servicios afectados (P - 50)	110.000,00	1,000	110.000,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO</b>			01.09.91			170.000,00

OBRA 01 PRESSUPOST A-1412  
 CAPÍTULO 09 PARTIDAS ALZADAS  
 SUBCAPÍTULO 92 A JUSTIFICAR

NUM	CODIGO	UM	DESCRIPCION	PRECIO	MEDICION	IMPORTE
1	XPA000SS	pa	Partida alzada a justificar por la Seguridad y Salud en la obra, en base al Estudio de Seguridad y Salud (P - 0)	125.622,00	1,000	125.622,00
2	XPA900AC	pa	Partida alzada a justificar del 1% del PEM, para gastos de acción cultural, según el Decreto 111/1986 (P - 0)	49.000,00	1,000	49.000,00
3	XPA10001	pa	Partida alzada a justificar por el control de calidad en la obra (1.5% PEM) (P - 0)	73.500,00	1,000	73.500,00

Euro

## **PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 7

<b>TOTAL</b>	<b>SUBCAPÍTULO</b>	01.09.92	248.122,00
--------------	--------------------	----------	------------



## **Resumen de presupuesto**

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 1

<b>NIVEL 3: Subcapítulo</b>			<b>Importe</b>
Subcapítulo	01.01.11	Trabajos previos	34.856,45
<b>Capítulo</b>	<b>01.01</b>	<b>Trabajos Previos</b>	<b>34.856,45</b>
Subcapítulo	01.02.21	Desbroce	33.626,34
Subcapítulo	01.02.22	Desmontes	1.363.391,64
Subcapítulo	01.02.23	Terraplenes	546.174,04
<b>Capítulo</b>	<b>01.02</b>	<b>Movimiento de Tierras</b>	<b>1.943.192,02</b>
Subcapítulo	01.03.31	Materiales Granulares	178.331,04
Subcapítulo	01.03.32	Mezclas Bituminosas	450.778,66
<b>Capítulo</b>	<b>01.03</b>	<b>Firmes</b>	<b>629.109,70</b>
Subcapítulo	01.04.41	Longitudinal	541.576,71
Subcapítulo	01.04.42	Transversal	192.792,48
<b>Capítulo</b>	<b>01.04</b>	<b>Drenaje</b>	<b>734.369,19</b>
Subcapítulo	01.05.51	Marcos unicolulares	386.798,49
<b>Capítulo</b>	<b>01.05</b>	<b>Estructuras</b>	<b>386.798,49</b>
Subcapítulo	01.06.61	Vertical	10.765,72
Subcapítulo	01.06.62	Horizontal	10.098,80
Subcapítulo	01.06.63	Balizamiento	201.990,32
<b>Capítulo</b>	<b>01.06</b>	<b>Señalización y Balizamiento</b>	<b>222.854,84</b>
Subcapítulo	01.07.71	Tierra vegetal + Hidrosiembras	537.246,50
<b>Capítulo</b>	<b>01.07</b>	<b>Medidas Correctoras</b>	<b>537.246,50</b>
Subcapítulo	01.08.81	Reposición de Caminos	26.856,00
<b>Capítulo</b>	<b>01.08</b>	<b>Obras complementarias</b>	<b>26.856,00</b>
Subcapítulo	01.09.91	Cobramiento íntegro	170.000,00
Subcapítulo	01.09.92	A justificar	248.122,00
<b>Capítulo</b>	<b>01.09</b>	<b>Partidas alzadas</b>	<b>418.122,00</b>
			<b>4.933.405,19</b>
<b>NIVEL 2: Capítulo</b>			<b>Importe</b>
Capítulo	01.01	Trabajos Previos	34.856,45
Capítulo	01.02	Movimiento de Tierras	1.943.192,02
Capítulo	01.03	Firmes	629.109,70
Capítulo	01.04	Drenaje	734.369,19
Capítulo	01.05	Estructuras	386.798,49
Capítulo	01.06	Señalización y Balizamiento	222.854,84
Capítulo	01.07	Medidas Correctoras	537.246,50
Capítulo	01.08	Obras complementarias	26.856,00
Capítulo	01.09	Partidas alzadas	418.122,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost A-1412</b>	<b>4.933.405,19</b>
			<b>4.933.405,19</b>
<b>NIVEL 1: Obra</b>			<b>Importe</b>
Obra	01	Pressupost A-1412	4.933.405,19
			<b>4.933.405,19</b>

## **RESUMEN DE PRESUPUESTO**

Fecha: 18/10/11

Pág.: 2

---



---

## **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA**

---

Pag. 1

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL .....	4.933.405,19
13,00 % Gastos Generales SOBRE 4.933.405,19.....	641.342,67
6,00 % Beneficio Industrial SOBRE 4.933.405,19.....	296.004,31
	<hr/>
<b>Subtotal</b>	5.870.752,17
18 % IVA SOBRE 5.870.752,17.....	1.056.735,39
	<hr/>
<b>TOTAL PRESUPUESTO POR CONTRATA</b>	€ 6.927.487,56

---

Este presupuesto de ejecución por contrato asciende a la cantidad de:

( SEIS MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS  
OCHENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS )

---

Barcelona, Noviembre 2011

Ingeniero Autor del Proyecto

José Manuel Viver Ruiz

