



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

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

---

## DOCUMENTO 4: PRESUPUESTO

---

Proyecto de depósito  
controlado de RSU en la isla  
de Boa Vista (República de  
Cabo Verde)

---

Marina Cano

---

Mayo 2012

---



# **ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO**

**DOCUMENTO 1: MEMORIA Y ANEXOS**

**DOCUMENTO 2: PLANOS**

**DOCUMENTO 3: PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**DOCUMENTO 4: PRESUPUESTO**



# **Contenido**

## **PRESUPUESTO**

### **Fase 1. PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN**

- 1.1. MEDICIONES**
- 1.2. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO**
- 1.3. CUADRO DE PRECIOS NUMERO 2**
- 1.4. PRESUPUESTO**
- 1.5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

### **Fase 2. Presupuesto de explotación**

- 2.1. MEDICIONES**
- 2.2. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**
- 2.3. CUADRO DE PRECIOS NUMERO 2**
- 2.4. PRESUPUESTO**
- 2.5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

### **Fase 3. Presupuesto de las obras de clausura**

- 3.1. MEDICIONES**
- 3.2. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**
- 3.3. CUADRO DE PRECIOS NUMERO 2**
- 3.4. PRESUPUESTO**
- 3.5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

# **PRESUPUESTO**

## **Fase 1. PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN**

### **1.1. MEDICIONES**

# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 1

Obra	01	PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	ADECUACIÓN GENERAL

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

1 K2211012 m2 Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga mecánica sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	area zona vertedero		291.258,000				291.258,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 291.258,000

2 GD5GMA11 m Canal de hormigón trapezoidal de 1,20 m de base inferior y 0,5 m de profundidad recubierta de 10 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cuneta perimetral		2.248,000				2.248,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 2.248,000

3 FR9FT40A m Encintado con tablón de madera tropical de 20x 2.5 cm y hasta 2,5 m de longitud fijado con acero corrugado, con excavación de zanja con medios mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	valla perimetral		1.500,000				1.500,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.500,000

4 FR9AUAP0 u Puerta de madera tratada al autoclave modelo Inglés de 1x08 m, con travesaños horizontales y tablonces verticales fijados con tornillos de acero inoxidable, fijada con montantes de madera empotrados con dados de hormigón

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

**TOTAL MEDICIÓN** 1,000

5 K221MA01 m2 Restauración de zonas contaminadas por la mala gestión del basurero existente. Retirada de acopios en superficie de basuras y cobertura de las zonas rebajadas colmatadas de residuos o no.

**MEDICIÓN DIRECTA** 65.000,000

Obra	01	PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	02	ACCESOS Y RAMPAS
Capítulo	01	ACCESO AL VASO

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

1 E225R002 m2 Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			658,000	4,400	1,000		2.895,200	C#*D#*E#*F#

# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 2

**TOTAL MEDICIÓN** 2.895,200

2 GD57MA10 m Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			685,000				685,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 685,000

3 F228510A m3 Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			685,000	0,800	0,200		54,800	C#*D#*E#*0.5
3					0,000			C#*D#*E#*0.5

**TOTAL MEDICIÓN** 54,800

4 E225MA02 m Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 6,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 02 ACCESOS Y RAMPAS  
 Capítulo 02 ACCESO A LA BALSA 1

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			100,000	4,400	1,000		440,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 440,000

2 GD57MA10 m Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 100,000

3 F228510A m3 Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			100,000	0,800	0,200		8,000	C#*D#*E#*0.5



# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 3

**TOTAL MEDICIÓN** 8,000

4 E225MA02 m Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.

**MEDICIÓN DIRECTA** 11,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 02 ACCESOS Y RAMPAS  
 Capítulo 03 ACCESO A LA BALSA 2

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

1 E225R002 m2 Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			330,000	4,400	1,000		1.452,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.452,000

2 GD57MA10 m Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			330,000				330,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 330,000

3 F228510A m3 Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			330,000	0,800	0,200		26,400	C#*D#*E#*0.5
3				0,800				C#*D#*E#*0.5

**TOTAL MEDICIÓN** 26,400

4 E225MA02 m Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 11,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 03 VASO DEL VERTEDERO  
 Capítulo 01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

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

1 E2212222 m3 Excavación para rebaje en terreno blando, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión.

# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 4

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vaso vertedero		221.624,010	19.230,420	32.312,940		170.080,650	C#-D#-E#

**TOTAL MEDICIÓN** 170.080,650

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 03 VASO DEL VERTEDERO  
 Capítulo 02 RED DE RECOGIDA DE LIXIVIADOS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	GD5AMA40	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 300 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			500,000				500,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 500,000

2 GD5AMA50 m Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil

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

**TOTAL MEDICIÓN** 450,000

3 GDMA60 u Arqueta de derivación de lixiviados hacia balsas de secado. Paredes de bloques de hormigón con aberturas para los tubos de entrada y salida. Incluye pared interior a modo de aliviadero para regular la salida de lixiviados hacia la balsa 2 durante episodios de lluvia. Incluye ejecución in situ.

**MEDICIÓN DIRECTA** 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 03 VASO DEL VERTEDERO  
 Capítulo 03 IMPERMEABILIZACIÓN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	G222MA70	m2	Colocación de lámina de PEAD resistente a la intemperie y agentes químicos y biológicos. Incluye anclaje de la lámina en los extremos de su superficie.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Base		22.116,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Anclaje y taludes		7.436,000				7.436,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 7.436,000

2 F228MA09 m3 Terraplenado con gravas para drenaje de 30 a 50 mm, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante.

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

# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 5

1	Base	22.116,000	0,500	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Taludes y rellenos en anclaje	7.436,000	0,500		3.718,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 3.718,000

3 G222U020 m3 Terraplenado con arcillas, extensión y compactación según Pliego de de Prescripciones Técnicas. Permeabilidad (K) inferior o igual a 5 m/s

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7.436,000	22.116,000	0,900		26.596,800	(C#+D#)*E#

**TOTAL MEDICIÓN** 26.596,800

4 E225R002 m2 Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22.116,000				22.116,000	C#

**TOTAL MEDICIÓN** 22.116,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 04 BALSAS DE LIXIVIADOS  
 Capítulo 01 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	E2212222	m3	Excavación para rebaje en terreno blando, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Balsa 1		1.748,220	11,000			19.230,420	C#*D#*E#*F#
2	Balsa 2		2.937,540	11,000			32.312,940	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 51.543,360

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 04 BALSAS DE LIXIVIADOS  
 Capítulo 02 EJECUCIÓN DE LAS CONDUCCIONES

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	F228A30A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 0,6 y hasta 1,5 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			144,000	1,200	8,000		1.382,400	C#*D#*E#*F#
2			60,000	0,500	6,000		180,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 1.562,400

2 F222M62 m3 Excavación de zanja de hasta 2 m de anchura y más de 4 m de profundidad, en terreno no clasificado, con retroexcavadora grande y con las tierras dejadas al borde. Incluye medidas de seguridad (apuntalado de las zanjas) adecuadas.

# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 6

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
2			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
3			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4			144,000				144,000	C#*D#*E#*F#
5			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
6			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 296,000

3 FNHMA15 u Colocación de válvula para entrada de lixiviados en las secciones de las balsas de secado. Incluye excavación para su colocación y puesta en servicio.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 45,000

4 GD5AM200 m Drenaje con tubo de PVC de diámetro 200 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			103,000				103,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 103,000

5 GD5AM700 m Drenaje con tubo de PVC de diámetro 700 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			193,000				193,000	C#*D#*E#*F#
2			193,000				193,000	C#*D#*E#*F#
3			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
4			80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 546,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 04 BALSAS DE LIXIVIADOS  
 Capítulo 03 IMPERMEABILIZACIÓN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.290,000				1.290,000	C#

# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 7

**TOTAL MEDICIÓN** 1.290,000

2 G222U020 m3 Terraplenado con arcillas, extensión y compactación según Pliego de de Prescripciones Técnicas. Permeabilidad (K) inferior o igual a 5 m/s

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3.272,000	1.290,000	0,900		4.105,800	(C#+D#)*E#

**TOTAL MEDICIÓN** 4.105,800

3 G222MA70 m2 Colocación de lámina de PEAD resistente a la intemperie y agentes químicos y biológicos. Incluye anclaje de la lámina en los extremos de su superficie.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.290,000				1.290,000	C#*D#*E#*F#
2			3.272,000				3.272,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000					(C#+D#)*E#

**TOTAL MEDICIÓN** 4.562,000

4 F228MA09 m3 Terraplenado con gravas para drenaje de 30 a 50 mm, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2.281,000				2.281,000	C#
2			3.343,000				3.343,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 5.624,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 05 ZONA DE INSTALACIONES  
 Capítulo 01 CASETA DE CONTROL

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

1 E2212122 m3 Excavación para rebaje en capa de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	45,000	0,200	1,000	135,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 135,000

2 E225R002 m2 Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000	15,000	1,000		675,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 675,000

3 FQMA20 u Contenedor marítimo de medidas estandard procedente de otros usos para caseta de oficina o punto de control de entrada al vertedero y seguimiento de la instalación. Incluye el transporte y la colocación del bidón.

# MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 8

MEDICIÓN DIRECTA 1,000

4 EA111BE5 u Ventana de madera de roble para barnizar, colocada sobre premarco, con una hoja batiente, para un hueco de obra aproximado de 90x90 cm, clasificación mínima 3 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 5A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C4 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, con marco sin persiana

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fachada lateral punto de control		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 2,000

5 EAP36186 u Marco de tabicón para puerta, de hojas batientes, de madera de pino flandes para pintar para una luz de marco de 80 cm de anchura y de 210 cm de altura

MEDICIÓN DIRECTA 2,000

6 EAQDD286 u Hoja batiente para puerta interior, de madera para pintar, de 40 mm de espesor, de caras lisas y de estructura interior de madera, de 80 cm de ancho y de 210 cm de altura

MEDICIÓN DIRECTA 2,000

7 1A211453 m2 Carpintería interior sin pintar. Incluye trabajos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 20,000

8 HQUMA21 m3 Depósito de agua opaco para agua potable rellenable. Incluye transporte y colocación.

MEDICIÓN DIRECTA 1,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 05 ZONA DE INSTALACIONES  
 Capítulo 02 ÁREA AMPLIABLE

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

1 K2211012 m2 Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga mecánica sobre camión

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Area ampliación		64.381,000				64.381,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 64.381,000

2 FR9FT40A m Encintado con tablón de madera tropical de 20x 2.5 cm y hasta 2,5 m de longitud fijado con acero corrugado, con excavación de zanja con medios mecánicos

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			352,000				352,000	C#*D#*E#*F#
2			698,000	270,000			428,000	C#-D#

## MEDICIONES

Fecha: 27/04/12

Pág.: 9

TOTAL MEDICIÓN 780,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 01 CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 06 SEGURIDAD Y SALUD

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	QPAMA	u	Partida de alzada a justificar mediante el correspondiente estudio de seguridad y salud, que incluye presupuesto, planos, pliego de condiciones y memoria.

MEDICIÓN DIRECTA 1,000

## 1.2. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1



**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	1A211453	m2	Carpintería interior sin pintar. Incluye trabajos. (VEINTISEIS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CENTIMOS)	26,57	€
P-2	E2212122	m3	Excavación para rebaje en capa de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (DOS EUROS CON SETENTA CENTIMOS)	2,70	€
P-3	E2212222	m3	Excavación para rebaje en terreno blando, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión. (DOS EUROS CON OCHENTA Y DOS CENTIMOS)	2,82	€
P-4	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (NUEVE EUROS CON CINCO CENTIMOS)	9,05	€
P-5	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN (CERO EUROS CON DIECISEIS CENTIMOS)	0,16	€
P-6	EA111BE5	u	Ventana de madera de roble para barnizar, colocada sobre premarco, con una hoja batiente, para un hueco de obra aproximado de 90x90 cm, clasificación mínima 3 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 5A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C4 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, con marco sin persiana (SESENTA Y UN EUROS CON VEINTISEIS CENTIMOS)	61,26	€
P-7	EAP36186	u	Marco de tabicón para puerta, de hojas batientes, de madera de pino flandes para pintar para una luz de marco de 80 cm de anchura y de 210 cm de altura (CUARENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y TRES CENTIMOS)	47,63	€
P-8	EAQDD286	u	Hoja batiente para puerta interior, de madera para pintar, de 40 mm de espesor, de caras lisas y de estructura interior de madera, de 80 cm de ancho y de 210 cm de altura (SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y NUEVE CENTIMOS)	62,39	€
P-9	F222M62	m3	Excavación de zanja de hasta 2 m de anchura y más de 4 m de profundidad, en terreno no clasificado, con retroexcavadora grande y con las tierras dejadas al borde. Incluye medidas de seguridad (apuntalado de las zanjas) adecuadas. (CINCUENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS)	56,53	€
P-10	F228510A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (ONCE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CENTIMOS)	11,34	€

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-11	F228A30A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 0,6 y hasta 1,5 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (SEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CENTIMOS)	6,42	€
P-12	F228MA09	m3	Terraplenado con gravas para drenaje de 30 a 50 mm, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante. (SIETE EUROS CON NUEVE CENTIMOS)	7,09	€
P-13	FNHMA15	u	Colocación de válvula para entrada de lixiviados en las secciones de las balsas de secado. Incluye excavación para su colocación y puesta en servicio. (SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CENTIMOS)	67,58	€
P-14	FQMA20	u	Contenedor marítimo de medidas estandar procedente de otros usos para caseta de oficina o punto de control de entrada al vertedero y seguimiento de la instalación. Incluye el transporte y la colocación del bidón. (OCHOCIENTOS EUROS)	800,00	€
P-15	FR9AUAP0	u	Puerta de madera tratada al autoclave modelo Inglés de 1x08 m, con travesaños horizontales y tabloncillos verticales fijados con tornillos de acero inoxidable, fijada con montantes de madera empotrados con dados de hormigón (OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y CUATRO CENTIMOS)	88,34	€
P-16	FR9FT40A	m	Encintado con tablón de madera tropical de 20x 2,5 cm y hasta 2,5 m de longitud fijado con acero corrugado, con excavación de zanja con medios mecánicos (DIECISEIS EUROS CON TREINTA Y SIETE CENTIMOS)	16,37	€
P-17	G222MA70	m2	Colocación de lámina de PEAD resistente a la intemperie y agentes químicos y biológicos. Incluye anclaje de la lámina en los extremos de su superficie. (SEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CENTIMOS)	6,44	€
P-18	G222U020	m3	Terraplenado con arcillas, extensión y compactación según Pliego de de Prescripciones Técnicas. Permeabilidad (K) inferior o igual a 5 m/s (SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS)	6,35	€
P-19	GDMA60	u	Arqueta de derivación de lixiviados hacia balsas de secado. Paredes de bloques de hormigón con aberturas para los tubos de entrada y salida. Incluye pared interior a modo de aliviadero para regular la salida de lixiviados hacia la balsa 2 durante episodios de lluvia. Incluye ejecución in situ. (CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CENTIMOS)	199,94	€
P-20	GD57MA10	m	Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes (DOS EUROS CON TREINTA Y CINCO CENTIMOS)	2,35	€

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 3

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-21	GD5AM200	m	Drenaje con tubo de PVC de diámetro 200 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CENTIMOS)	2,65	€
P-22	GD5AM700	m	Drenaje con tubo de PVC de diámetro 700 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (DIEZ EUROS CON QUINCE CENTIMOS)	10,15	€
P-23	GD5AMA40	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 300 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (ONCE EUROS CON NOVENTA CENTIMOS)	11,90	€
P-24	GD5AMA50	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (ONCE EUROS CON NOVENTA CENTIMOS)	11,90	€
P-25	GD5GMA11	m	Canal de hormigón trapezoidal de 1,20 m de base inferior y 0,5 m de profundidad recubierta de 10 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I (DOS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS)	2,53	€
P-26	HQUMA21	m3	Depósito de agua opaco para agua potable rellenable. Incluye transporte y colocación. (DOSIENTOS CINCUENTA EUROS)	250,00	€
P-27	K2211012	m2	Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga mecánica sobre camión (DOS EUROS CON DOS CENTIMOS)	2,02	€
P-28	K221MA01	m2	Restauración de zonas contaminadas por la mala gestión del basurero existente. Retirada de acopios en superficie de basuras y cobertura de las zonas rebajadas colmatadas de residuos o no. (UN EUROS CON DOS CENTIMOS)	1,02	€
P-29	QPAMA	u	Partida de alzada a justificar mediante el correspondiente estudio de seguridad y salud, que incluye presupuesto, planos, pliego de condiciones y memoria. (TRECE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA CENTIMOS)	13.276,80	€

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 24/04/12

Pág.: 4

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	--------	----	-------------	--------

Barcelona, Abril 2012

La autora del proyecto,

Marina Cano Rodríguez

### 1.3. CUADRO DE PRECIOS NUMERO 2

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	1A211453	m2	Carpintería interior sin pintar. Incluye trabajos.	<b>26,57</b>	€
	B0A5AA00	u	Tornillo autoroscante con arandela	1,50000	€
	B0A31000	kg	Clavo de acero	11,50000	€
	EAZ13196	m	Tapajuntas de madera para pintar de sección rectangular lisa de 9 mm de espesor y d	11,56712	€
	B0D71130	m2	Tablero elaborado con madera de pino, de 22 mm de espesor, para 10 usos	1,30000	€
			Otros conceptos	0,70288	€
P-2	E2212122	m3	Excavación para rebaje en capa de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión	<b>2,70</b>	€
			Otros conceptos	2,70000	€
P-3	E2212222	m3	Excavación para rebaje en terreno blando, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión.	<b>2,82</b>	€
			Otros conceptos	2,82000	€
P-4	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.	<b>9,05</b>	€
			Otros conceptos	9,05000	€
P-5	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN	<b>0,16</b>	€
			Otros conceptos	0,16000	€
P-6	EA111BE5	u	Ventana de madera de roble para barnizar, colocada sobre premarco, con una hoja batiente, para un hueco de obra aproximado de 90x90 cm, clasificación mínima 3 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 5A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C4 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, con marco sin persiana	<b>61,26</b>	€
	B7J50010	dm3	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base silicona neutra monocompone	0,74550	€
	BA1115E5	m2	Ventana de madera de roble para barnizar, para colocar sobre premarco, con una hoja	56,82960	€
	B7J50090	dm3	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base poliuretano monocomponente	2,25280	€
			Otros conceptos	1,43210	€
P-7	EAP36186	u	Marco de tabicón para puerta, de hojas batientes, de madera de pino flandes para pintar para una luz de marco de 80 cm de anchura y de 210 cm de altura	<b>47,63</b>	€
	BAP36186	u	Marco de tabicón para puerta, de hojas batientes de madera de pino flandes para pinta	47,63000	€
			Otros conceptos	0,00000	€
P-8	EAQDD286	u	Hoja batiente para puerta interior, de madera para pintar, de 40 mm de espesor, de caras lisas y de estructura interior de madera, de 80 cm de ancho y de 210 cm de altura	<b>62,39</b>	€
	BAQDD286	u	Hoja batiente para puerta interior, de madera para pintar, de 40 mm de espesor de car	44,59000	€
	BAZGC360	u	Herrajes para puerta de interior, precio medio, con una hoja batiente	15,09000	€
			Otros conceptos	2,71000	€
P-9	F222M62	m3	Excavación de zanja de hasta 2 m de anchura y más de 4 m de profundidad, en terreno no clasificado, con retroexcavadora grande y con las tierras dejadas al borde. Incluye medidas de seguridad (apuntalado de las zanjas) adecuadas.	<b>56,53</b>	€

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 2

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			Otros conceptos	56,53000 €
P-10	F228510A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM	11,34 €
			Otros conceptos	11,34000 €
P-11	F228A30A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 0,6 y hasta 1,5 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM	6,42 €
			Otros conceptos	6,42000 €
P-12	F228MA09	m3	Terraplenado con gravas para drenaje de 30 a 50 mm, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante.	7,09 €
	B0332400	t	Grava de cantera de piedra granítica, de 30 a 50 mm	5,95000 €
			Otros conceptos	1,14000 €
P-13	FNHMA15	u	Colocación de válvula para entrada de lixiviados en las secciones de las balsas de secado. Incluye excavación para su colocación y puesta en servicio.	67,58 €
	BN3MA14	u	Válvula de entrada de lixiviados a las secciones de las balsas de secado	50,00000 €
			Otros conceptos	17,58000 €
P-14	FQMA20	u	Contenedor marítimo de medidas estándar procedente de otros usos para caseta de oficina o punto de control de entrada al vertedero y seguimiento de la instalación. Incluye el transporte y la colocación del bidón.	800,00 €
			Sin descomposición	800,00000 €
P-15	FR9AUAP0	u	Puerta de madera tratada al autoclave modelo Inglés de 1x08 m, con travesaños horizontales y tabloncillos verticales fijados con tornillos de acero inoxidable, fijada con montantes de madera empotrados con dados de hormigón	88,34 €
	BR9AUAP0	u	Puerta de madera modelo tipo Inglés de 1x0,8 m	80,81000 €
	B064100C	m3	Hormigón HM-20/P/10/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, co	4,22630 €
			Otros conceptos	3,30370 €
P-16	FR9FT40A	m	Encintado con tablón de madera tropical de 20x 2,5 cm y hasta 2,5 m de longitud fijado con acero corrugado, con excavación de zanja con medios mecánicos	16,37 €
	BRB5T400	m	Tablón de madera tropical de 20x2,5cm y hasta 2,5 m de longitud	14,11300 €
	B0B27000	kg	Acero en barras corrugadas B400S de límite elástico >= 400 N/mm2	0,35750 €
			Otros conceptos	1,89950 €
P-17	G222MA70	m2	Colocación de lámina de PEAD resistente a la intemperie y agentes químicos y biológicos. Incluye anclaje de la lámina en los extremos de su superficie.	6,44 €
	B7Z1U001	u	Elemento de fijación para lámina de polietileno	0,14000 €
	B772U001	m2	Lámina de polietileno reticulado y reforzado de 2 mm de grosor, resistente a la intemp	4,50000 €
			Otros conceptos	1,80000 €

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 3

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-18	G222U020	m3	Terraplenado con arcillas, extensión y compactación según Pliego de de Prescripciones Técnicas. Permeabilidad (K) inferior o igual a 5 m/s	<b>6,35</b>	€
	B03DU001	m3	Argiles, inclòs cànon per extracció i transport a l'obra	6,02400	€
	B0111000	m3	Agua	0,05250	€
			Otros conceptos	0,27350	€
P-19	GDMA60	u	Arqueta de derivación de lixiviados hacia balsas de secado. Paredes de bloques de hormigón con aberturas para los tubos de entrada y salida. Incluye pared interior a modo de aliviadero para regular la salida de lixiviados hacia la balsa 2 durante episodios de lluvia. Incluye ejecución in situ.	<b>199,94</b>	€
	B0512401	t	Cemento pórtland con caliza CEM II/B-L 32,5 R según UNE-EN 197-1, en sacos	5,17750	€
	B065760B	m3	Hormigón HA-25/B/10/Ila de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 10 mm, co	74,76000	€
			Otros conceptos	120,00250	€
P-20	GD57MA10	m	Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes	<b>2,35</b>	€
			Otros conceptos	2,35000	€
P-21	GD5AM200	m	Drenaje con tubo de PVC de diámetro 200 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil	<b>2,65</b>	€
	BG22MARG	m	Tubo curvable corrugado de PVC, de 200 mm de diámetro nominal, aislante y no prop	2,50000	€
			Otros conceptos	0,15000	€
P-22	GD5AM700	m	Drenaje con tubo de PVC de diámetro 700 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil	<b>10,15</b>	€
	BG22MAGG	m	Tubo curvable corrugado de PVC, de 700 mm de diámetro nominal, aislante y no prop	10,00000	€
			Otros conceptos	0,15000	€
P-23	GD5AMA40	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 300 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil	<b>11,90</b>	€
	B7B111D0	m2	Geotextil formado por fileto de polipropileno no tejido, ligado mecánicamente de 140 a	1,87026	€
	BD5AU040	m	Tubo de PVC de drenaje, de diametro exterior 230 mm, serie D, según normas BS 496	6,60450	€
	B033U200	t	Grava de cantera de arido granitico de 40 a 80 mm, para drenes	3,27672	€
			Otros conceptos	0,14852	€
P-24	GD5AMA50	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil	<b>11,90</b>	€
	B7B111D0	m2	Geotextil formado por fileto de polipropileno no tejido, ligado mecánicamente de 140 a	1,87026	€
	BD5AU040	m	Tubo de PVC de drenaje, de diametro exterior 230 mm, serie D, según normas BS 496	6,60450	€
	B033U200	t	Grava de cantera de arido granitico de 40 a 80 mm, para drenes	3,27672	€
			Otros conceptos	0,14852	€
P-25	GD5GMA11	m	Canal de hormigón trapezoidal de 1,20 m de base inferior y 0,5 m de profundidad recubierta de 10 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I	<b>2,53</b>	€



**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 4

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
	B064300C	m3	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, co	1,92120	€
			Otros conceptos	0,60880	€
P-26	HQUMA21	m3	Depósito de agua opaco para agua potable rellenable. Incluye transporte y colocación.	<b>250,00</b>	€
			Sin descomposición	250,00000	€
P-27	K2211012	m2	Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga mecánica sobre camión	<b>2,02</b>	€
			Otros conceptos	2,02000	€
P-28	K221MA01	m2	Restauración de zonas contaminadas por la mala gestión del basurero existente. Retirada de acopios en superficie de basuras y cobertura de las zonas rebajadas colmatadas de residuos o no.	<b>1,02</b>	€
			Otros conceptos	1,02000	€
P-29	QPAMA	u	Partida de alzada a justificar mediante el correspondiente estudio de seguridad y salud, que incluye presupuesto, planos, pliego de condiciones y memoria.	<b>13.276,80</b>	€
			Sin descomposición	13.276,80000	€

Barcelona, Abril 2012

La autora del proyecto,

Marina Cano Rodríguez

## **1.4. PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTO**

Fecha: 27/04/12

Pág.: 1

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	Adecuación general

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	K2211012	m2	Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga mecánica sobre camión (P - 27)	2,02	291.258,000	588.341,16
2	GD5GMA11	m	Canal de hormigón trapezoidal de 1,20 m de base inferior y 0,5 m de profundidad recubierta de 10 cm de espesor de hormigón HM-20/P/20/I (P - 25)	2,53	2.248,000	5.687,44
3	FR9FT40A	m	Encintado con tablón de madera tropical de 20x 2,5 cm y hasta 2,5 m de longitud fijado con acero corrugado, con excavación de zanja con medios mecánicos (P - 16)	16,37	1.500,000	24.555,00
4	FR9AUAP0	u	Puerta de madera tratada al autoclave modelo Inglés de 1x08 m, con travesaños horizontales y tabloncillos verticales fijados con tornillos de acero inoxidable, fijada con montantes de madera empotrados con dados de hormigón (P - 15)	88,34	1,000	88,34
5	K221MA01	m2	Restauración de zonas contaminadas por la mala gestión del basurero existente. Retirada de acopios en superficie de basuras y cobertura de las zonas rebajadas colmatadas de residuos o no. (P - 28)	1,02	65.000,000	66.300,00

**TOTAL Fase 01.01.01 684.971,94**

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	02	Accesos y rampas
Capítulo	01	Acceso al vaso

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN (P - 5)	0,16	2.895,200	463,23
2	GD57MA10	m	Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes (P - 20)	2,35	685,000	1.609,75
3	F228510A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 10)	11,34	54,800	621,43
4	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 4)	9,05	6,000	54,30

**TOTAL Capítulo 01.01.02.01 2.748,71**

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	02	Accesos y rampas
Capítulo	02	Acceso a la balsa 1

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN (P - 5)	0,16	440,000	70,40
2	GD57MA10	m	Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes (P - 20)	2,35	100,000	235,00

**PRESUPUESTO**

Fecha: 27/04/12

Pág.: 2

3	F228510A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 10)	11,34	8,000	90,72
4	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 4)	9,05	11,000	99,55

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.02.02</b>	<b>495,67</b>
--------------	-----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	02	Accesos y rampas
Capítulo	03	Acceso a la balsa 2

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN (P - 5)	0,16	1.452,000	232,32
2	GD57MA10	m	Cuneta triangular, de 0,8 m de ancho y 0,20 m de profundidad, sin revestimiento. Incluida excavación de terreno no clasificado, refinado, carga y transporte de los materiales resultantes (P - 20)	2,35	330,000	775,50
3	F228510A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho hasta 0,6 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 10)	11,34	26,400	299,38
4	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 4)	9,05	11,000	99,55

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.02.03</b>	<b>1.406,75</b>
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	03	Vaso del vertedero
Capítulo	01	Movimientos de tierras

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	E2212222	m3	Excavación para rebaje en terreno blando, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión. (P - 3)	2,82	170.080,650	479.627,43

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.03.01</b>	<b>479.627,43</b>
--------------	-----------------	--------------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	03	Vaso del vertedero
Capítulo	02	Red de recogida de lixiviados

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE	
1	GD5AMA40	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 300 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (P - 23)	11,90	500,000	5.950,00
2	GD5AMA50	m	Drenaje con tubo perforado de PVC de diámetro 500 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (P - 24)	11,90	450,000	5.355,00
3	GDMA60	u	Arqueta de derivación de lixiviados hacia balsas de secado. Paredes de bloques de hormigón con aberturas para los tubos de entrada y salida. Incluye pared interior a modo de aliviadero para regular la salida de lixiviados hacia la balsa 2 durante episodios de lluvia. Incluye	199,94	1,000	199,94

euros

**PRESUPUESTO**

Fecha: 27/04/12

Pág.: 3

ejecución in situ. (P - 19)

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.03.02</b>	<b>11.504,94</b>
--------------	-----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	03	Vaso del vertedero
Capítulo	03	Impermeabilización

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	G222MA70	m2	Colocación de lámina de PEAD resistente a la intemperie y agentes químicos y biológicos. Incluye anclaje de la lámina en los extremos de su superficie. (P - 17)	6,44	7.436,000	47.887,84
2	F228MA09	m3	Terraplenado con gravas para drenaje de 30 a 50 mm, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante. (P - 12)	7,09	3.718,000	26.360,62
3	G222U020	m3	Terraplenado con arcillas, extensión y compactación según Pliego de de Prescripciones Técnicas. Permeabilidad (K) inferior o igual a 5 m/s (P - 18)	6,35	26.596,800	168.889,68
4	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN (P - 5)	0,16	22.116,000	3.538,56

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.03.03</b>	<b>246.676,70</b>
--------------	-----------------	--------------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	04	Balsas de lixiviados
Capítulo	01	Movimientos de tierras

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	E2212222	m3	Excavación para rebaje en terreno blando, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión. (P - 3)	2,82	51.543,360	145.352,28

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.04.01</b>	<b>145.352,28</b>
--------------	-----------------	--------------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	04	Balsas de lixiviados
Capítulo	02	Ejecución de las conducciones

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	F228A30A	m3	Relleno y compactación de zanja de ancho más de 0,6 y hasta 1,5 m, con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 11)	6,42	1.562,400	10.030,61
2	F222M62	m3	Excavación de zanja de hasta 2 m de anchura y más de 4 m de profundidad, en terreno no clasificado, con retroexcavadora grande y con las tierras dejadas al borde. Incluye medidas de seguridad (apuntalado de las zanjas) adecuadas. (P - 9)	56,53	296,000	16.732,88
3	FNHMA15	u	Colocación de válvula para entrada de lixiviados en las secciones de las balsas de secado. Incluye excavación para su colocación y puesta en servicio. (P - 13)	67,58	45,000	3.041,10
4	GD5AM200	m	Drenaje con tubo de PVC de diámetro 200 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto en geotéxtil (P - 21)	2,65	103,000	272,95
5	GD5AM700	m	Drenaje con tubo de PVC de diámetro 700 mm, colocado en zanja y relleno con material granular hasta 20 cm por encima del dren envuelto	10,15	546,000	5.541,90

euros

**PRESUPUESTO**

Fecha: 27/04/12

Pág.: 4

en geotéxtil (P - 22)

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.04.02</b>	<b>35.619,44</b>
--------------	-----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	04	Balsas de lixiviados
Capítulo	03	Impermeabilización

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN (P - 5)	0,16	1.290,000	206,40
2	G222U020	m3	Terraplenado con arcillas, extensión y compactación según Pliego de de Prescripciones Técnicas. Permeabilidad (K) inferior o igual a 5 m/s (P - 18)	6,35	4.105,800	26.071,83
3	G222MA70	m2	Colocación de lámina de PEAD resistente a la intemperie y agentes químicos y biológicos. Incluye anclaje de la lámina en los extremos de su superficie. (P - 17)	6,44	4.562,000	29.379,28
4	F228MA09	m3	Terraplenado con gravas para drenaje de 30 a 50 mm, en tongadas de espesor más de 25 y hasta 50 cm, utilizando pisón vibrante. (P - 12)	7,09	5.624,000	39.874,16

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.04.03</b>	<b>95.531,67</b>
--------------	-----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	05	Zona de instalaciones
Capítulo	01	Caseta de control

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	E2212122	m3	Excavación para rebaje en capa de tierra vegetal, con medios mecánicos y carga mecánica sobre camión (P - 2)	2,70	135,000	364,50
2	E225R002	m2	Repaso y compactado de explanada, con una compactación del 95% del PN (P - 5)	0,16	675,000	108,00
3	FQMA20	u	Contenedor marítimo de medidas estándar procedente de otros usos para caseta de oficina o punto de control de entrada al vertedero y seguimiento de la instalación. Incluye el transporte y la colocación del bidón. (P - 14)	800,00	1,000	800,00
4	EA111BE5	u	Ventana de madera de roble para barnizar, colocada sobre premarco, con una hoja batiente, para un hueco de obra aproximado de 90x90 cm, clasificación mínima 3 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 5A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C4 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, con marco sin persiana (P - 6)	61,26	2,000	122,52
5	EAP36186	u	Marco de tabicón para puerta, de hojas batientes, de madera de pino flandes para pintar para una luz de marco de 80 cm de anchura y de 210 cm de altura (P - 7)	47,63	2,000	95,26
6	EAQDD286	u	Hoja batiente para puerta interior, de madera para pintar, de 40 mm de espesor, de caras lisas y de estructura interior de madera, de 80 cm de ancho y de 210 cm de altura (P - 8)	62,39	2,000	124,78
7	1A211453	m2	Carpintería interior sin pintar. Incluye trabajos. (P - 1)	26,57	20,000	531,40
8	HQUMA21	m3	Depósito de agua opaco para agua potable rellenable. Incluye transporte y colocación. (P - 26)	250,00	1,000	250,00

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.05.01</b>	<b>2.396,46</b>
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
------	----	-----------------------------

euros

**PRESUPUESTO**

Fecha: 27/04/12

Pág.: 5

Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	05	Zona de instalaciones
Capítulo	02	Área ampliable

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 K2211012	m2	Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga mecánica sobre camión (P - 27)	2,02	64.381,000	130.049,62
2 FR9FT40A	m	Encintado con tablón de madera tropical de 20x 2.5 cm y hasta 2,5 m de longitud fijado con acero corrugado, con excavación de zanja con medios mecánicos (P - 16)	16,37	780,000	12.768,60
<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.01.05.02</b>			<b>142.818,22</b>

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	06	Seguridad y salud

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 QPAMA	u	Partida de alzada a justificar mediante el correspondiente estudio de seguridad y salud, que incluye presupuesto, planos, pliego de condiciones y memoria. (P - 29)	13.276,80	1,000	13.276,80
<b>TOTAL</b>	<b>Fase</b>	<b>01.01.06</b>			<b>13.276,80</b>

## **1.5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 27/04/12

Pág.: 1

NIVEL 4: Capítulo			Importe
Capítulo	01.01.02.01	Acceso al vaso	2.748,71
Capítulo	01.01.02.02	Acceso a la balsa 1	495,67
Capítulo	01.01.02.03	Acceso a la balsa 2	1.406,75
<b>Fase</b>	<b>01.01.02</b>	<b>Accesos y rampas</b>	<b>4.651,13</b>
Capítulo	01.01.03.01	Movimientos de tierras	479.627,43
Capítulo	01.01.03.02	Red de recogida de lixiviados	11.504,94
Capítulo	01.01.03.03	Impermeabilización	246.676,70
<b>Fase</b>	<b>01.01.03</b>	<b>Vaso del vertedero</b>	<b>737.809,07</b>
Capítulo	01.01.04.01	Movimientos de tierras	145.352,28
Capítulo	01.01.04.02	Ejecución de las conducciones	35.619,44
Capítulo	01.01.04.03	Impermeabilización	95.531,67
<b>Fase</b>	<b>01.01.04</b>	<b>Balsas de lixiviados</b>	<b>276.503,39</b>
Capítulo	01.01.05.01	Caseta de control	2.396,46
Capítulo	01.01.05.02	Área ampliable	142.818,22
<b>Fase</b>	<b>01.01.05</b>	<b>Zona de instalaciones</b>	<b>145.214,68</b>
			<b>1.164.178,27</b>
NIVEL 3: Fase			Importe
Fase	01.01.01	Adecuación general	684.971,94
Fase	01.01.02	Accesos y rampas	4.651,13
Fase	01.01.03	Vaso del vertedero	737.809,07
Fase	01.01.04	Balsas de lixiviados	276.503,39
Fase	01.01.05	Zona de instalaciones	145.214,68
Fase	01.01.06	Seguridad y salud	13.276,80
<b>Actuación</b>	<b>01.01</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>	<b>1.862.427,01</b>
			<b>1.862.427,01</b>
NIVEL 2: Actuación			Importe
Actuación	01.01	CONSTRUCCIÓN DE LA INSTALACIÓN	1.862.427,01
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Presupuesto 711-PRO-CA-4324</b>	<b>1.862.427,01</b>
			<b>1.862.427,01</b>
NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324	1.862.427,01
			<b>1.862.427,01</b>

## **Fase 2. Presupuesto de explotación**

### **2.1. MEDICIONES**

# MEDICIONES

Fecha: 04/05/12

Pág.: 1

Obra	01	PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	RELLENO DE RSU
Capítulo	01	RELLENO FASE 1

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

1 PEXMA01 tn Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos.

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

1 458,687 120,000 0,730 40.180,964 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 40.180,964

2 F228MA08 m3 Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

**MEDICIÓN DIRECTA** 8.000,000

3 E225MA02 m Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.

**MEDICIÓN DIRECTA** 4,000

4 K2MACI m3 Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones.

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

1 11.000,000 11.000,000 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 11.000,000

Obra	01	PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	RELLENO DE RSU
Capítulo	02	RELLENO FASE 2

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

1 PEXMA01 tn Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos.

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

1 425,595 120,000 0,730 37.282,096 C#\*D#\*E#\*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 37.282,096

2 F228MA08 m3 Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

**MEDICIÓN DIRECTA** 7.600,000

3 E225MA02 m Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.

**MEDICIÓN DIRECTA** 4,000

4 K2MACI m3 Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones.

# MEDICIONES

Fecha: 04/05/12

Pág.: 2

MEDICIÓN DIRECTA 8.013,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 02 EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 01 RELLENO DE RSU  
 Capítulo 03 RELLENO FASE 3

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

1 PEXMA01 tn Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			397,473	120,000	0,730		34.818,591	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 34.818,591

2 F228MA08 m3 Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

MEDICIÓN DIRECTA 7.155,000

3 E225MA02 m Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.

MEDICIÓN DIRECTA 0,000

4 K2MACI m3 Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones.

MEDICIÓN DIRECTA 6.500,000

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 02 EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN  
 Fase 01 RELLENO DE RSU  
 Capítulo 04 RELLENO FASE 4

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

1 PEXMA01 tn Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			102,000	120,000	0,730		8.935,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL MEDICIÓN 8.935,200

2 F228MA08 m3 Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM

MEDICIÓN DIRECTA 3.675,000

3 E225MA02 m Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.

MEDICIÓN DIRECTA 3,000

## MEDICIONES

Fecha: 04/05/12

Pág.: 3

Obra	01	PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	RELLENO DE RSU
Capítulo	05	RELLENO FASE 5

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN																											
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos.																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Texto</th> <th>Tipo</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>168,000</td> <td>120,000</td> <td>0,730</td> <td></td> <td>14.716,800</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>TOTAL MEDICIÓN</b></td> <td style="border: 1px solid black;"><b>14.716,800</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			168,000	120,000	0,730		14.716,800	C#*D#*E#*F#	<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>14.716,800</b>	
Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			168,000	120,000	0,730		14.716,800	C#*D#*E#*F#																						
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>14.716,800</b>																							
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM																											
<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>							<b>5.250,000</b>																							
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.																											
<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>							<b>3,000</b>																							

Obra	01	PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	RELLENO DE RSU
Capítulo	06	RELLENO FASE 6

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN																											
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos.																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Texto</th> <th>Tipo</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> <th>Fórmula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>117,000</td> <td>120,000</td> <td>0,730</td> <td></td> <td>10.249,200</td> <td>C#*D#*E#*F#</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>TOTAL MEDICIÓN</b></td> <td style="border: 1px solid black;"><b>10.249,200</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			117,000	120,000	0,730		10.249,200	C#*D#*E#*F#	<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>10.249,200</b>	
Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			117,000	120,000	0,730		10.249,200	C#*D#*E#*F#																						
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>10.249,200</b>																							
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM																											
<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>							<b>5.260,000</b>																							
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.																											
<b>MEDICIÓN DIRECTA</b>							<b>3,000</b>																							

Obra	01	PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	02	CHIMENEAS DE EXTRACCIÓN DE GAS

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	DAAMA22	m	Suministro de bidones metálicos procedentes de otros usos. Incluye limpieza y perforación para su actuación como drenaje. Colocación en sentido vertical atravesando las capas de RSU's del vertedero y relleno de su interior con material de rechazo de cantera a modo de encofrado perdido.

## MEDICIONES

Fecha: 04/05/12

Pág.: 4

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase 1		8,000	5,000			40,000	C#*D#*E#*F#
2	Fase 2		8,000	5,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3	Fase 3		8,000	5,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4	Fase 4		8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#
5	Fase 5 extremos		4,000	4,000			16,000	C#*D#*E#*F#
6	Fase 5 centro		4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#
7	Fase 6		8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#
<b>TOTAL MEDICIÓN</b>							<b>220,000</b>	

## 2.2. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	DAAMA22	m	Suministro de bidones metálicos procedentes de otros usos. Incluye limpieza y perforación para su actuación como drenaje. Colocación en sentido vertical atravesando las capas de RSU's del vertedero y relleno de su interior con material de rechazo de cantera a modo de enconfrado perdido. (TRES EUROS)	3,00	€
P-2	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (NUEVE EUROS CON CINCO CENTIMOS)	9,05	€
P-3	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (CERO EUROS CON SETENTA Y UN CENTIMOS)	0,71	€
P-4	K2MACI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones. (CUATRO EUROS CON NUEVE CENTIMOS)	4,09	€
P-5	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos. (CERO EUROS CON CATORCE CENTIMOS)	0,14	€

Barcelona, Abril 2012

La autora del proyecto,

Marina Cano Rodríguez



### 2.3. CUADRO DE PRECIOS NUMERO 2

**CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
P-1	DAAMA22	m	Suministro de bidones metálicos procedentes de otros usos. Incluye limpieza y perforación para su actuación como drenaje. Colocación en sentido vertical atravesando las capas de RSU's del vertedero y relleno de su interior con material de rechazo de cantera a modo de enconfrado perdido.	<b>3,00</b>	€
			Sin descomposición	3,00000	€
P-2	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2.	<b>9,05</b>	€
			Otros conceptos	9,05000	€
P-3	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM	<b>0,71</b>	€
			Otros conceptos	0,71000	€
P-4	K2MACI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones.	<b>4,09</b>	€
			Otros conceptos	4,09000	€
P-5	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos.	<b>0,14</b>	€
			Otros conceptos	0,14000	€

Barcelona, Abril 2012

La autora del proyecto,

Marina Cano Rodríguez

## **2.4. PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTO**

Fecha: 04/05/12

Pág.: 1

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	Relleno de RSU
Capítulo	01	Relleno fase 1

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos. (P - 5)	0,14	40.180,964	5.625,33
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 3)	0,71	8.000,000	5.680,00
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 2)	9,05	4,000	36,20
4	K2MACI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones. (P - 4)	4,09	11.000,000	44.990,00
<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>		<b>01.02.01.01</b>			<b>56.331,53</b>

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	Relleno de RSU
Capítulo	02	Relleno fase 2

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos. (P - 5)	0,14	37.282,096	5.219,49
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 3)	0,71	7.600,000	5.396,00
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 2)	9,05	4,000	36,20
4	K2MACI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones. (P - 4)	4,09	8.013,000	32.773,17
<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>		<b>01.02.01.02</b>			<b>43.424,86</b>

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	Relleno de RSU
Capítulo	03	Relleno fase 3

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos. (P - 5)	0,14	34.818,591	4.874,60
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 3)	0,71	7.155,000	5.080,05
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 2)	9,05	0,000	0,00
4	K2MACI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura intermedia sobre celda colmatada de RSU. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones. (P - 4)	4,09	6.500,000	26.585,00

euros

**PRESUPUESTO**

Fecha: 04/05/12

Pág.: 2

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.02.01.03</b>	<b>36.539,65</b>
--------------	-----------------	--------------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	Relleno de RSU
Capítulo	04	Relleno fase 4

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos. (P - 5)	0,14	8.935,200	1.250,93
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 3)	0,71	3.675,000	2.609,25
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 2)	9,05	3,000	27,15

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.02.01.04</b>	<b>3.887,33</b>
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	Relleno de RSU
Capítulo	05	Relleno fase 5

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos. (P - 5)	0,14	14.716,800	2.060,35
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 3)	0,71	5.250,000	3.727,50
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 2)	9,05	3,000	27,15

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.02.01.05</b>	<b>5.815,00</b>
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN
Fase	01	Relleno de RSU
Capítulo	06	Relleno fase 6

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	PEXMA01	tn	Extensión y compactación de residuos en vertedero mediante medios mecánicos. (P - 5)	0,14	10.249,200	1.434,89
2	F228MA08	m3	Relleno y compactación de explanada con material tolerable de la propia excavación, en tongadas de espesor hasta 25 cm, utilizando pisón vibrante, con compactación del 90 % PM (P - 3)	0,71	5.260,000	3.734,60
3	E225MA02	m	Rampa de acceso a explanada de trabajo a cota inferior. Medida en metros de desnivel a salvar, con pendiente del 18% y con un talud constructivo de H=3/V=2. (P - 2)	9,05	3,000	27,15

<b>TOTAL</b>	<b>Capítulo</b>	<b>01.02.01.06</b>	<b>5.196,64</b>
--------------	-----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324
Actuación	02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

## PRESUPUESTO

Fecha: 04/05/12

Pág.: 3

Fase		02	Chimeneas de extracción de gas			
NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1	DAAMA22	m	Suministro de bidones metálicos procedentes de otros usos. Incluye limpieza y perforación para su actuación como drenaje. Colocación en sentido vertical atravesando las capas de RSU's del vertedero y relleno de su interior con material de rechazo de cantera a modo de enconfrado perdido. (P - 1)	3,00	220,000	660,00
<b>TOTAL</b>	<b>Fase</b>		<b>01.02.02</b>			<b>660,00</b>

## 2.5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

Fecha: 04/05/12

Pág.: 1

<b>NIVEL 4: Capítulo</b>				<b>Importe</b>
Capítulo	01.02.01.01	Relleno fase 1		56.331,53
Capítulo	01.02.01.02	Relleno fase 2		43.424,86
Capítulo	01.02.01.03	Relleno fase 3		36.539,65
Capítulo	01.02.01.04	Relleno fase 4		3.887,33
Capítulo	01.02.01.05	Relleno fase 5		5.815,00
Capítulo	01.02.01.06	Relleno fase 6		5.196,64
<b>Fase</b>	<b>01.02.01</b>	<b>Relleno de RSU</b>		<b>151.195,01</b>
				<b>151.195,01</b>
<b>NIVEL 3: Fase</b>				<b>Importe</b>
Fase	01.02.01	Relleno de RSU		151.195,01
Fase	01.02.02	Chimeneas de extracción de gas		660,00
<b>Actuación</b>	<b>01.02</b>	<b>EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN</b>		<b>151.855,01</b>
				<b>151.855,01</b>
<b>NIVEL 2: Actuación</b>				<b>Importe</b>
Actuación	01.02	EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN		151.855,01
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Presupuesto 711-PRO-CA-4324</b>		<b>151.855,01</b>
				<b>151.855,01</b>
<b>NIVEL 1: Obra</b>				<b>Importe</b>
Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324		151.855,01
				<b>151.855,01</b>



## **Fase 3. Presupuesto de las obras de clausura**

### **3.1. MEDICIONES**

# MEDICIONES

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

Obra 01 PRESUPUESTO 711-PRO-CA-4324  
 Actuación 03 CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

NUM.	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN
1	K2MAFI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura final sobre celda colmatada de RSU superficial. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones.

Num.	Texto	Tipo	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26.000,000	2,500			65.000,000	C#*D#*E#*F#

**TOTAL MEDICIÓN** 65.000,000

2	DAAMA25	PA	Partida de alzada para la ejecución de la canalización horizontal inmediatamente inferior a las capas de cobertura final (de acuerdo con plano 10) y construcción de la conducción hasta superficie de acuerdo con los planos (Detalle 6).					
---	---------	----	--	--	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 1,000

3	DAA001	u	Antorcha de pequeño tamaño para la quema de biogás.					
---	--------	---	---	--	--	--	--	--

**MEDICIÓN DIRECTA** 18,000

### 3.2. CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 1

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-1	DAA001	u	Antorcha de pequeño tamaño para la quema de biogás. (TREINTA EUROS)	30,00 €
P-2	DAAMA25	PA	Partida de alzada para la ejecución de la canalización horizontal inmediatamente inferior a las capas de cobertura final (de acuerdo con plano 10) y construcción de la conducción hasta superficie de acuerdo con los planos (Detalle 6). (CIEN MIL EUROS)	100.000,00 €
P-3	K2MAFI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura final sobre celda colmatada de RSU superficial. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones. (DIEZ EUROS CON UN CENTIMOS)	10,01 €

Barcelona, Abril 2012

La autora del proyecto,

Marina Cano Rodríguez

### 3.3. CUADRO DE PRECIOS NUMERO 2

## CUADRO DE PRECIOS NÚMERO 2

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

NÚMERO	CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO
P-1	DAA001	u	Antorcha de pequeño tamaño para la quema de biogás.	<b>30,00</b> €
			Sin descomposición	30,00000 €
P-2	DAAMA25	PA	Partida de alzada para la ejecución de la canalización horizontal inmediatamente inferior a las capas de cobertura final (de acuerdo con plano 10) y construcción de la conducción hasta superficie de acuerdo con los planos (Detalle 6).	<b>100.000,00</b> €
			Sin descomposición	100.000,00000 €
P-3	K2MAFI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura final sobre celda colmatada de RSU superficial. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones.	<b>10,01</b> €
			Otros conceptos	10,01000 €

Barcelona, Abril 2012

La autora del proyecto,

Marina Cano Rodríguez

### **3.4. PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTO**

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

Obra 01 Presupuesto 711-PRO-CA-4324  
Actuación 03 CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

NUM. CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
1 K2MAFI	m3	Extendido y compactación de capa de cobertura final sobre celda colmatada de RSU superficial. Incluye todas las capas de material según pliego de condiciones. (P - 3)	10,01	65.000,000	650.650,00
2 DAAMA25	PA	Partida de alzada para la ejecución de la canalización horizontal inmediatamente inferior a las capas de cobertura final (de acuerdo con plano 10) y construcción de la conducción hasta superficie de acuerdo con los planos (Detalle 6). (P - 2)	100.000,00	1,000	100.000,00
3 DAA001	u	Antorcha de pequeño tamaño para la quema de biogás. (P - 1)	30,00	18,000	540,00
<b>TOTAL</b>	<b>Actuación</b>	<b>01.03</b>			<b>751.190,00</b>



### **3.5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 24/04/12

Pág.: 1

NIVEL 2: Actuación			Importe
Actuación	01.03	CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN	751.190,00
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Presupuesto 711-PRO-CA-4324</b>	<b>751.190,00</b>
			<b>751.190,00</b>
NIVEL 1: Obra			Importe
Obra	01	Presupuesto 711-PRO-CA-4324	751.190,00
			<b>751.190,00</b>

