

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SEGÚN REAL DECRETO 105/2008 PARA LAS PROYECTO DE MEJORA, ADECUACIÓN, COLOCACIÓN O SUSTITUCIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL Y OTROS PAVIMENTOS DEPORTIVOS EN INSTALACIONES DEPORTIVAS MUNICIPALES

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

De acuerdo con el RD 105/2008 se presenta el presente Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 3, con el siguiente contenido:

- 1.1- Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002)
- 1.2- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3)
- 1.3- Medidas de segregación "in situ"
- 1.4- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuales)
- 1.5- Operaciones de valorización "in situ"
- 1.6- Destino previsto para los residuos.
- 1.7- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
- 1.8- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

Madrid, Febrero de 2016

La Arquitecto del Departamento de Equipamientos
Técnicos



Fdo.: Adelaida Martínez de Ibarreta Andueza

La Arquitecto Técnico del Departamento de
Equipamientos Técnicos



Fdo.: Olga Álvaro Martín

LOTE 1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS IDB LA ALMUDENA
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICION (RCD)

Estimación de residuos en OBRA NUEVA	
Superficie Construida total	1080,00 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	108,00 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	54,00 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	
	1,94 m ³
Presupuesto estimado obra sin Gestion de Residuos	39.909,22 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	97,00 €

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC		Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto			1,00	

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS IDB LA ALMUDENA

A.1.: RCDs Nivel I

Porcentajes estimados

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN

		Tratamiento	Destino	Cantidad		
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00	Diferencia tipo RCD
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00	0,10
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00	0,05

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo

		Tratamiento	Destino	Cantidad		
1. Asfalto						
X	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	Total tipo RCD
2. Madera						
	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNP	2,81	Total tipo RCD
3. Metales						
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNP	0,00	0,10
	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00	0,07
	17 04 03	Plomo			0,00	0,05
	17 04 04	Zinc			0,00	0,15
	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		11,70	Diferencia tipo RCD
	17 04 06	Estaño			0,00	0,10
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00	0,25
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado	0,00	0,10	
4. Papel						
	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNP	0,70	Total tipo RCD
5. Plástico						
x	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNP	4,21	Total tipo RCD
6. Vidrio						
	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNP	0,00	Total tipo RCD
7. Yeso						
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08	Reciclado	Gestor autorizado RNP	0,00	Total tipo RCD

RCD: Naturaleza pétreo

		Tratamiento	Destino	Cantidad		
1. Arena Grava y otros áridos						
x	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12	0,25
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	Diferencia tipo RCD
2. Hormigón						
x	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08	Total tipo RCD
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos						
	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	0,10
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	Diferencia tipo RCD
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00	0,15
4. Piedra						
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		0,00	Total tipo RCD

LOTE 1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS IDB LA ALMUDENA

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m ³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m ³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	10,00	4,00	40,00	0,1002%
Orden 2690/2006 CAM establece limites entre 40 - 60.000 €				0,1002%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	40,00	10,00	400,00	1,0023%
RCDs Naturaleza no Pétreo	0,00	18,00	0,00	0,0000%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un limite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				1,0023%
B. - RESTO DE COSTES DE GESTION				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			39,91	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			479,91	1,2025%

LOTE 1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM LUIS ARAGONÉS
GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION (RCD)
Estimación de residuos en OBRA NUEVA

Superficie Construida total	1716,00 m ²	
Volumen de residuos (S x 0,10)	171,60 m ³	
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³	
Toneladas de residuos	85,80 Tn	
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	0,00 m ³	
Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	65.158,75 €	
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	0,00 €	

A.1.: RCDs Nivel II

	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			
Tierras y petreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		1,00	

A.2.: RCDs Nivel II

	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM LUIS ARAGONÉS

A.1.: RCDs Nivel I

Porcentajes estimados

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN	
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

Diferencia tipo RCD	
0,10	
0,05	

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo	
1. Asfalto	
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera	
17 02 01	Madera
3. Metales	
17 04 01	Cobre, bronce, latón
17 04 02	Aluminio
17 04 03	Plomo
17 04 04	Zinc
17 04 05	Hierro y Acero
17 04 06	Estaño
17 04 06	Metales mezclados
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel	
20 01 01	Papel
5. Plástico	
X 17 02 03	Plástico
6. Vidrio	
17 02 02	Vidrio
7. Yeso	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
		0,00
		0,00
Reciclado		11,70
Reciclado		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00

Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
0,10	
0,07	
0,05	
0,15	
Diferencia tipo RCD	
0,10	
0,25	
0,10	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	

RCD: Naturaleza pétreo	
1. Arena Grava y otros áridos	
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x 01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón	
X 17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
17 01 02	Ladrillos
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de las especificadas en el código 17 01 06.
4. Piedra	
17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado		0,00

0,25	
Diferencia tipo RCD	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
0,10	
Diferencia tipo RCD	
0,15	
Total tipo RCD	

LOTE 1 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM LUIS ARAGONES

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calcula sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	4,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0000%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	2,00	10,00	20,00	0,0307%
RCDs Naturaleza no Pétreo	34,32	18,00	617,76	0,9481%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,9788%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			65,16	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTIÓN RCDs			702,92	1,0788%

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS PISTA ATLETISMO

GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Estimación de residuos en OBRA NUEVA

Superficie Construida total	4792,40 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	479,24 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	239,62 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la Presupuesto estimado obra sin Gestion de Residuos	800,00 m ³ 282.215,83 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	4,600,00 €

A.1.: RCDs Nivel II

	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN tierras y petreos procedentes de la excavacion estimados directamente desde los datos de proyecto		1,00	

A.2.: RCDs Nivel II

	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS PISTA ATLETISMO

A.1.: RCDs Nivel I				Porcentajes estimados			
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				Tratamiento	Destino	Cantidad	
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00	Diferencia tipo RCD	
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00	0,10	
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00	0,05	
A.2.: RCDs Nivel II				Porcentajes estimados			
RCD: Naturaleza no pétreo				Tratamiento	Destino	Cantidad	
1. Asfalto							
X	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	Total tipo RCD	
2. Madera							
	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81	Total tipo RCD	
3. Metales							
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado		0,00	0,10	
	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00	0,07	
	17 04 03	Plomo			0,00	0,05	
	17 04 04	Zinc			0,00	0,15	
	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	11,70	Diferencia tipo RCD	
	17 04 06	Estaño			0,00	0,10	
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00	0,25	
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,00	0,10	
4. Papel							
	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70	Total tipo RCD	
5. Plástico							
X	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21	Total tipo RCD	
6. Vidrio							
	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00	Total tipo RCD	
7. Yeso							
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00	Total tipo RCD	
RCD: Naturaleza pétreo				Tratamiento	Destino	Cantidad	
1. Arena Grava y otros áridos							
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12	0,25	
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	Diferencia tipo RCD	
2. Hormigón							
X	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08	Total tipo RCD	
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos							
	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	0,10	
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00	Diferencia tipo RCD	
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00	0,15	
4. Piedra							
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		0,00	Total tipo RCD	

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS PISTA ATLETISMO

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calcula sin fianza)

Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	800,00	4,00	3.200,00	1,1339%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				1,1339%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	16,00	10,00	160,00	0,0567%
RCDs Naturaleza no Pétreo	100,00	18,00	1.800,00	0,6378%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,6945%

B.- RESTO DE COSTES DE GESTION

B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I	0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II	0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...	282,22	0,1000%

TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs	5.442,22	1,9284%
--	-----------------	----------------

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS F11
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Estimación de residuos en OBRA NUEVA	
Superficie Construida total	10690,28 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	1069,03 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	534,52 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	400,00 m ³ 323.756,77 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	1.700,00 €

A.1.: RCDs Nivel II				
		Tn	d	V
		toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC				
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN				
tierras y petros procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto				
			1,00	

A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS F11

A.1.: RCDs Nivel I

Porcentajes estimados

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

Diferencia tipo RCD	
	0,10
	0,05

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel		
	20 01 01	Papel
5. Plástico		
X	17 02 03	Plástico
6. Vidrio		
	17 02 02	Vidrio
7. Yeso		
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
		0,00
Reciclado		11,70
Reciclado		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00

Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
	0,10
	0,07
	0,05
	0,15
Diferencia tipo RCD	
	0,10
	0,25
	0,10
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	

RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena Grava y otros áridos		
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón		
X	17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de los especificados en el código 17 01 06.
4. Piedra		
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado		0,00

	0,25
Diferencia tipo RCD	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
	0,10
Diferencia tipo RCD	
	0,15
Total tipo RCD	

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS F11

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	410,00	4,00	1.640,00	0,5066%
Orden 2690/2006 CAM establece limites entre 40 - 60.000 €				0,5066%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	2,00	10,00	20,00	0,0062%
RCDs Naturaleza no Pétreo	213,00	18,00	3.834,00	1,1842%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un limite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				1,1904%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTION				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			323,76	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			5.817,76	1,7970%

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS F7
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)
Estimación de residuos en OBRA NUEVA

Superficie Construida total	2680,00 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	268,00 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	134,00 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la Presupuesto estimado obra sin Gestion de Residuos	200,00 m ³ 126.156,59 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	900,00 €

A.1.: RCDs Nivel II

	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN Tierras y petreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		1,00	

A.2.: RCDs Nivel II

	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peliarosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS F7

A.1.: RCDs Nivel I

Porcentajes estimados

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

Diferencia tipo RCD	
0,10	
0,05	

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel		
	20 01 01	Papel
5. Plástico		
X	17 02 03	Plástico
6. Vidrio		
	17 02 02	Vidrio
7. Yeso		
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
		0,00
Reciclado		11,70
		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00

Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
0,10	
0,07	
0,05	
0,15	
Diferencia tipo RCD	
0,10	
0,25	
0,10	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	

RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena Grava y otros áridos		
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón		
X	17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.
4. Piedra		
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado		0,00

0,25	
Diferencia tipo RCD	
Total tipo RCD	
0,10	
Diferencia tipo RCD	
0,15	
Total tipo RCD	

LOTE 2 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ORCASITAS F7

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calcula sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	209,00	4,00	836,00	0,6627%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,6627%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	2,00	10,00	20,00	0,0159%
RCDs Naturaleza no Pétreo	53,60	18,00	964,80	0,7648%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				0,7806%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTION				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			126,16	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			1.946,96	1,5433%

LOTE 3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ALUCHE
GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION (RCD)
Estimación de residuos en OBRA NUEVA

Superficie Construida total	7126,40 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	712,64 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	356,32 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	
Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	280.264,86 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	0,00 €

A.1.: RCDs Nivel II

	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			
Tierras y petreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		1,00	

A.2.: RCDs Nivel II

	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según C.C.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ALUCHE
A.1.: RCDs Nivel I

Porcentajes estimados

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN

17 05 04	Tierras y piedras distintos de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

Diferencia tipo RCD	
0,10	
0,05	

A.2.: RCDs Nivel II
RCD: Naturaleza no pétreo
1. Asfalto

17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
----------	---

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00

Total tipo RCD	
----------------	--

2. Madera

17 02 01	Madera
----------	--------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81
-----------	------------------------	------

Total tipo RCD	
----------------	--

3. Metales

17 04 01	Cobre, bronce, latón
17 04 02	Aluminio
17 04 03	Plomo
17 04 04	Zinc
17 04 05	Hierro y Acero
17 04 06	Estaño
17 04 06	Metales mezclados
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
		0,00
Reciclado		11,70
		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado		0,00

0,10	
0,07	
0,05	
0,15	
Diferencia tipo RCD	
0,10	
0,25	
0,10	

4. Papel

20 01 01	Papel
----------	-------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70
-----------	------------------------	------

Total tipo RCD	
----------------	--

5. Plástico

X 17 02 03	Plástico
------------	----------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21
-----------	------------------------	------

Total tipo RCD	
----------------	--

6. Vidrio

17 02 02	Vidrio
----------	--------

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
-----------	------------------------	------

Total tipo RCD	
----------------	--

7. Yeso

17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08
----------	--

Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
-----------	------------------------	------

Total tipo RCD	
----------------	--

RCD: Naturaleza pétreo
1. Arena Grava y otros áridos

01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
X 01 04 09	Residuos de arena y arcilla

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00

0,25	
Diferencia tipo RCD	

2. Hormigón

X 17 01 01	Hormigón
------------	----------

Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08
-----------------------	-------------------------	-------

Total tipo RCD	
----------------	--

3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos

17 01 02	Ladrillos
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de los especificados en el código 17 01 06.

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00

0,10	
Diferencia tipo RCD	
0,15	

4. Piedra

17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03
----------	---

Reciclado		0,00
-----------	--	------

Total tipo RCD	
----------------	--

LOTE 3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM ALUCHE

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculado sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	4,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0000%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	6,56	10,00	65,60	0,0234%
RCDs Naturaleza no Pétreo	356,32	18,00	6.413,76	2,2885%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				2,3119%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			280,26	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTIÓN RCDs			6.759,62	2,4119%

LOTE 3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM MARQUES DE SAMARANCH
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)
Estimación de residuos en OBRA NUEVA

Superficie Construida total	7684,50 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	770,00 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,51/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	385,00 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	0,00 m ³
Presupuesto estimado obra sin Gestion de Residuos	262.668,17 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	15,52 €

A.1.: RCDs Nivel II

	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			
Tierras y peñeros procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		1,00	

A.2.: RCDs Nivel II

	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM MARQUÉS DE SAMARANCH

A.1.: RCDs Nivel I			Porcentajes estimados		
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino	Cantidad
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
					Diferencia tipo RCD
					0,10
					0,05
A.2.: RCDs Nivel II			RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto			Tratamiento	Destino	Cantidad
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
2. Madera					Total tipo RCD
	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81
3. Metales					Total tipo RCD
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado		0,00
	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,00
	17 04 03	Plomo			0,00
	17 04 04	Zinc			0,00
	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	11,70
	17 04 06	Estaño			0,00
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado		0,00
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,00
4. Papel					0,10
	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70
5. Plástico					0,07
X	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21
6. Vidrio					0,05
	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
7. Yeso					0,15
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
					Diferencia tipo RCD
					0,10
					0,25
					0,15
RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Arena Grava y otros áridos					
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
2. Hormigón					0,25
X	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos					Diferencia tipo RCD
	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
4. Piedra					0,10
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		0,00
					Diferencia tipo RCD
					0,15
					Total tipo RCD

LOTE 3 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM MARQUÉS DE SAMARANCH

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	2,00	4,00	8,00	0,0030%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0030%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	2,80	10,00	28,00	0,0107%
RCDs Naturaleza no Pétreo	251,00	18,00	4.518,00	1,7200%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				1,7307%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTION				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			32,83	0,0125%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			262,67	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			4.849,50	1,8462%

LOTE 4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM VALDEBERNARDO
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)
Estimación de residuos en OBRA NUEVA

Superficie Construida total	4760,00 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	476,00 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	238,00 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	0,00 m ³
Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	144.682,71 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	450,00 €

A.1.: RCDs Nivel II

	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			
Tierras y peireros procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto			
		1,00	

A.2.: RCDs Nivel II

	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM VALDEBERNARDO

A.1.: RCDs Nivel I

Porcentajes estimados

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN		
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Veredero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Veredero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Veredero	0,00

Diferencia tipo RCD	
	0,10
	0,05

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Piomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel		
	20 01 01	Papel
5. Plástico		
X	17 02 03	Plástico
6. Vidrio		
	17 02 02	Vidrio
7. Yeso		
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 03

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
		0,00
Reciclado		11,70
Reciclado		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00

Total tipo RCD	
Total tipo RCD	
	0,10
	0,07
	0,05
	0,15
Diferencia tipo RCD	
	0,10
	0,25
	0,10
Total tipo RCD	
Total tipo RCD	

RCD: Naturaleza pétreo		
1. Arena Grava y otros áridos		
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón		
X	17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
4. Piedra		
	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Veredero	Planta de reciclaje RCD	28,08
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Veredero	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado		0,00

	0,25
Diferencia tipo RCD	
	0,10
Diferencia tipo RCD	
	0,15
Total tipo RCD	

LOTE 4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM VALDEBERNARDO

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m ²)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m ²)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	35,00	4,00	140,00	0,0968%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0968%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	2,00	10,00	20,00	0,0138%
RCDs Naturaleza no Pétreo	95,20	18,00	1.713,60	1,1844%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				1,1982%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTION				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			144,68	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			2.018,28	1,3950%

LOTE 4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM VICALVARO
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)
Estimación de residuos en OBRA NUEVA

Superficie Construida total	2730,50 m ²
Volumen de residuos (S x 0,10)	273,05 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	136,53 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	0,00 m ³
Presupuesto estimado obra sin Gestión de Residuos	91.379,53 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	450,00 €

A.1.: RCDs Nivel II

	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN			
Tierras y peñeros procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto		1,00	

A.2.: RCDs Nivel II

	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según CC.AA Madrid)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo				
1. Asfalto	1,00	0,00	1,30	0,00
2. Madera	3,00	4,68	0,60	2,81
3. Metales	5,00	7,80	1,50	11,70
4. Papel	0,50	0,78	0,90	0,70
5. Plástico	3,00	4,68	0,90	4,21
6. Vidrio	0,50	0,00	1,50	0,00
7. Yeso	0,50	0,00	1,20	0,00
TOTAL estimación	13,50	17,94		19,42
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	54,00	84,24	0,50	42,12
2. Hormigón	12,00	18,72	1,50	28,08
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	9,00	0,00	1,50	0,00
4. Piedra	5,00	0,00	1,50	0,00
TOTAL estimación	80,00	102,96		70,20
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	5,00	7,80	0,90	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	1,50	2,34	0,50	1,17
TOTAL estimación	6,50	10,14		8,19

LOTE 4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM VICALVARO

A.1.: RCDs Nivel I

Porcentajes estimados

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN	
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

Tratamiento	Destino	Cantidad
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00
Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,00

Diferencia tipo RCD
0,10
0,05

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo	
1. Asfalto	
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera	
17 02 01	Madera
3. Metales	
17 04 01	Cobre, bronce, latón
17 04 02	Aluminio
17 04 03	Plomo
17 04 04	Zinc
17 04 05	Hierro y Acero
17 04 06	Estaño
17 04 06	Metales mezclados
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel	
20 01 01	Papel
5. Plástico	
X 17 02 03	Plástico
6. Vidrio	
17 02 02	Vidrio
7. Yeso	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2,81
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado		0,00
		0,00
Reciclado		11,70
		0,00
Reciclado		0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,70
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	4,21
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00
Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00

Total tipo RCD
Total tipo RCD
0,10
0,07
0,05
0,15
Diferencia tipo RCD
0,10
0,25
0,10
Total tipo RCD
Total tipo RCD
Total tipo RCD
Total tipo RCD

RCD: Naturaleza pétreo	
1. Arena Grava y otros áridos	
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
X 01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón	
X 17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
17 01 02	Ladrillos
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
4. Piedra	
17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

Tratamiento	Destino	Cantidad
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	42,12
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	28,08
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,00
Reciclado		0,00

0,25
Diferencia tipo RCD
Total tipo RCD
Total tipo RCD
0,10
Diferencia tipo RCD
0,15
Total tipo RCD

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad	
1. Basuras					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0,00	0,35
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	7,02	Diferencia tipo RCD
2. Potencialmente peligrosos y otros					
17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad		0,00	0,01
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellos	Tratamiento Fco-Qco		0,00	0,01
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0,00	0,29
17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,00	0,40
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00	0,01
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00	0,20
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,00	0,01
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,00	0,01
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,00	0,01
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00	0,01
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,00	0,01
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,00	0,01
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0,00	0,01
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,00	0,01
17 05 03	tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0,00	0,01
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,00	0,01
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,00	0,01
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0,00	0,01
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0,00	0,02
16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,00	0,02
20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0,00	0,01
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento		0,00	0,01
16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0,00	0,01
15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0,00	Diferencia tipo RCD
08 01 11	Sobranes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		1,17	0,20
14 06 03	Sobranes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0,00	0,02
07 07 01	Sobranes de desenchufantes	Depósito / Tratamiento		0,00	0,08
15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0,00	0,01
16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,00	0,01
13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0,00	0,05
17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0,00	0,02

LOTE 4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS CDM VICALVARO

A.- ESTIMACION DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m³)	Precio gestión en Planta / Vestadero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	0,00	4,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece límites entre 40 - 60.000 €				0,0000%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	2,00	10,00	20,00	0,0219%
RCDs Naturaleza no Pétreo	54,61	18,00	982,98	1,0757%
RCDs Potencialmente peligrosos	0,00	10,00	0,00	0,0000%
Orden 2690/2006 CAM establece un límite mínimo del 0,2% del presupuesto de la obra				1,0976%
B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
B1.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel I			0,00	0,0000%
B2.- % Presupuesto hasta cubrir RCD Nivel II			0,00	0,0000%
B3.- % Presupuesto de Obra por costes de gestión, alquileres, etc...			91,38	0,1000%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTIÓN RCDs			1.094,36	1,1976%