

ANEJO Nº10: GESTIÓN DE RESIDUOS

CONEXIÓN LITORAL ENTRE EL PUERTO DE PORTONOVO Y LA PLAYA DE CANELAS

T.M. DE SANXENXO (PONTEVEDRA)

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	2
2	CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2
3	IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS	2
4	ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO GENERADA EN OBRA.....	3
5	MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN)	4
6	PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS	4
7	PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS.....	4
8	DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU"	4
9	VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCDS, QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.	5
9.1	CON CARÁCTER GENERAL.....	5
9.2	CON CARÁCTER PARTICULAR.....	5
10	VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RCD'S, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO INDEPENDIENTE.....	6

APÉNDICE Nº1: GESTORES AUTORIZADOS SEGÚN LER

ANEJO Nº10: GESTIÓN DE RESIDUOS

CONEXIÓN LITORAL ENTRE EL PUERTO DE PORTONOVO Y LA PLAYA DE CANELAS

T.M. DE SANXENXO (PONTEVEDRA)

1 INTRODUCCIÓN

Se adjunta el presente Anejo para dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

En el citado Real Decreto, y en su artículo 4.1, apartado a), se indica la obligación de incluir en los proyectos de ejecución de las obras de construcción o demolición, un estudio de gestión de los residuos generados en las mismas.

2 CONTENIDO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

El Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición tendrá el siguiente contenido:

1. Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002).
2. Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3).
3. Medidas de segregación "in situ".
4. Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuáles).
5. Operaciones de valorización "in situ".
6. Destino previsto para los residuos.
7. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

3 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS

Se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II.- Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se

contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados en obras de carreteras serán tan solo, los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y/o sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

A.1.: RCDs Nivel I	
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
A.2.: RCDs Nivel II	
RCD: Naturaleza no pétreo	
1. Asfalto	
x	17 03 02 Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera	
x	17 02 01 Madera
3. Metales	
x	17 04 01 Cobre, bronce, latón
x	17 04 02 Aluminio
	17 04 03 Plomo
	17 04 04 Zinc
x	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	
x	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 01
RCD: Naturaleza pétreo	
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
x	01 04 09 Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón	
x	17 01 01 Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
x	17 01 02 Ladrillos
	17 01 03 Tejas y materiales cerámicos
x	17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
4. Piedra	
x	17 09 04 RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: Potencialmente peligrosos y otros	
1. Basuras	
x	20 02 01 Residuos biodegradables
x	20 03 01 Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros	
	17 01 06 mezcra de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04 Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
x	17 03 01 Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
x	17 03 03 Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09 Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10 Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
	17 06 01 Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03 Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05 Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01 Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01 Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02 Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03 Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04 Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03 Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05 Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07 Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
x	15 02 02 Absorbentes contaminados (trapos,...)
	13 02 05 Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
	16 01 07 Filtros de aceite
	20 01 21 Tubos fluorescentes
x	16 06 04 Pilas alcalinas y salinas
x	16 06 03 Pilas botón
x	15 01 10 Envases vacíos de metal o plástico contaminado
x	08 01 11 Sobrantes de pintura o barnices
x	14 06 03 Sobrantes de disolventes no halogenados
x	07 07 01 Sobrantes de desencofrantes
x	15 01 11 Aerosoles vacíos
	16 06 01 Baterías de plomo
x	13 07 03 Hidrocarburos con agua
	17 09 04 RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

4 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO GENERADA EN OBRA

La estimación se realizará en función de las categorías del punto 1, medidas en Tn y m³.

En ausencia de datos más contrastados, se estima un porcentaje de volumen de residuos x superficie a demoler del 5%, con una densidad tipo del orden de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

En base a estos datos, la estimación completa de residuos en las obras son:

GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	
Estimación de residuos	
Superficie Construida total	2000.00 m ²
Volumen de residuos (S x 0,05)	100.00 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 Tn/m ³)	1.50 Tn/m ³
Toneladas de residuos	150.00 Tn
Estimación de volumen de tierras procedentes de la excavación	329.85 m ³
Presupuesto estimado de la obra	430 000.00 €
Presupuesto de movimiento de tierras en proyecto	6 000.00 €

Con el dato estimado de RCDs por metro cuadrado de construcción y en base a los estudios realizados por diferentes organismos de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos plasmados en el Plan Nacional de RCDs, se consideran los siguientes pesos y volúmenes en función de la tipología de residuo:

A.1.: RCDs Nivel I				
		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		494.78	1.50	329.85
A.2.: RCDs Nivel II				
	%	Tn	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso (según características de la obra)	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	0.100	15.00	1.30	11.54
2. Madera	0.020	3.00	0.60	5.00
3. Metales	0.020	3.00	1.50	2.00
4. Papel	0.010	1.50	0.90	1.67
5. Plástico	0.010	1.50	0.90	1.67
6. Vidrio	0.000	0.00	1.50	0.00
TOTAL estimación	0.160	24.00		21.87
RCD: Naturaleza pétreo				
1. Arena Grava y otros áridos	0.200	30.00	1.50	20.00
2. Hormigón	0.230	34.50	1.50	23.00
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0.200	30.00	1.50	20.00
4. Piedra	0.200	30.00	1.50	20.00
TOTAL estimación	0.830	124.50		83.00
RCD: Potencialmente peligrosos y otros				
1. Basuras	0.005	0.75	0.90	0.83
2. Potencialmente peligrosos y otros	0.005	0.75	0.50	1.50
TOTAL estimación	0.010	1.50		2.33

5 MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS (CLASIFICACIÓN/SELECCIÓN)

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	80,00 T
Metales	4,00 T
Madera	2,00 T
Vidrio	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel y cartón	1,00 T

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado)

x	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
x	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
x	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

Los contenedores o sacos industriales empleados cumplirán las especificaciones impuestas por la normativa.

6 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo).

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	Externo
x	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Propia obra
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	

7 PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo).

	OPERACIÓN PREVISTA
x	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

8 DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES "IN SITU"

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por la Comunidad Autónoma de Galicia para la gestión de residuos no peligrosos.

Terminología:

- RCD: Residuos de la Construcción y la Demolición.
- RSU: Residuos Sólidos Urbanos.
- RNP: Residuos NO peligrosos.
- RP: Residuos peligrosos.

Gestores de residuos de la Comunidad Autónoma de Galicia:

En el Apéndice 1 del presente Anejo, se muestran algunos de los gestores autorizados en Galicia, por la Consellería de Medio Ambiente para los LER obtenidos en la obra.

A.1.: RCDs Nivel I					
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	494.78
	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
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	15.00
2. Madera					
x	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	3.00
3. Metales					
x	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado		0.30
x	17 04 02	Aluminio	Reciclado		0.11
	17 04 03	Plomo			0.00
	17 04 04	Zinc			0.00
x	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	29.60
	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					
x	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.50
5. Plástico					
x	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.50
6. Vidrio					
	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.00
7. Yeso					
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.00
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	7.50
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	22.50
2. Hormigón					
x	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	34.50
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos					
x	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	10.50
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0.00
x	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	31.13
4. Piedra					
x	17 09 04	RCDs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado		30.00
RCD: Potencialmente peligrosos y otros			Tratamiento	Destino	Cantidad
1. Basuras					
x	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0.26
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	0.49
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
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0.00
x	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento		0.03
x	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0.01
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0.00
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco		0.00
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0.00
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0.00
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0.00
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco		0.00
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0.00
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0.00
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad		0.00
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0.00
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco		0.00
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0.00
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0.00
x	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento		0.01
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento		0.00
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0.00
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento		0.00
x	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs	0.01
x	16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento		0.01
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento		0.39
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento		0.15
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento		0.01
x	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento		0.06
x	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento		0.04
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0.00
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento		0.04
	17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	0.00

9 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA CORRECTA GESTIÓN DE LOS RCDs, QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

9.1 CON CARÁCTER GENERAL

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición.

Gestión de residuos, según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones impuestas por la normativa.

Certificación de los medios empleados.

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Comunidad Autónoma de Galicia.

Limpieza de las obras.

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Instalaciones para almacenamiento y operaciones de gestión.

Las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y diversas operaciones de gestión de residuos, quedarán plasmadas en los correspondientes planos y presentadas por el Contratista Adjudicatario de la obra, antes del comienzo de los trabajos.

Dichos planos deberán estar adaptados a la legislación vigente, a las particularidades de la obra y deberán contar con la aprobación de la Dirección Facultativa de la misma.

9.2 CON CARÁCTER PARTICULAR

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto.

<p>Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...para las partes o elementos peligroso, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes</p> <p>Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...).</p> <p>Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan</p>
<p>El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos</p>
<p>El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.</p>
<p>Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro.</p> <p>En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de xestor autorizado.</p> <p>Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.</p>
<p>El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la mismo. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.</p>
<p>En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación d cada tipo de RCD.</p>
<p>Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.</p> <p>En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados.</p> <p>La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.</p>
<p>Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consellería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consellería e inscritos en el registro pertinente</p> <p>Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos</p>
<p>La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales.</p> <p>Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.</p>
<p>Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos.</p> <p>En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.</p>
<p>Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros</p>
<p>Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos</p>
<p>Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en cabellones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.</p>

10 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RCD'S, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO INDEPENDIENTE

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

A.- ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs (calculo sin fianza)				
Tipología RCDs	Estimación (m ³)	Precio gestión en Planta / Vertedero / Cantera / Gestor (€/m ³)	Importe (€)	% del presupuesto de Obra
A1 RCDs Nivel I				
Tierras y pétreos de la excavación	329.85	1.00	329.85	0.0767%
				0.0767%
A2 RCDs Nivel II				
RCDs Naturaleza Pétreo	83.00	5.00	415.00	0.0965%
RCDs Naturaleza no Pétreo	21.87	6.00	131.23	0.0305%
RCDs Potencialmente peligrosos	2.33	8.00	18.67	0.0043%
				0.1314%
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...			473.00	0.1100%
TOTAL PRESUPUESTO PLAN GESTION RCDs			1 367.75	0.3181%

La valoración del coste de la gestión de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, objeto de proyecto, asciende a MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS (1.367,75 €)

Observaciones:

- Para los RCDs de Nivel II se emplean los datos del apartado 4 del Plan de Gestión.
- Se establecen precios estimativos de gestión de residuos.
- Se establecen en el apartado "B.- RESTO DE COSTES DE GESTIÓN" que incluye tres partidas:
 - B1.- Porcentaje del presupuesto de obra que se asigna si el coste del movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera el mínimo de fianza.
 - B2.- Porcentaje del presupuesto de obra asignado hasta completar el mínimo del 0,2%.
 - B3.- Estimación del porcentaje del presupuesto de obra del resto de costes de la Gestión de Residuos, tales como alquileres, portes, maquinaria, mano de obra y medios auxiliares en general.

APÉNDICE Nº1:

GESTORES AUTORIZADOS SEGÚN LER



MULTISERVICIOS CONTUCHO,S.L			
SC-U-NP-XRT-00054	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600021770	MAGDALENA, 30-BAIXO, 36949 CANGAS	986 304 164	
UTE COTA 7- ALQUILER MYC-PLANTA DE RESIDUOS			
SC-U-NP-XV-00043	XESTOR-VALORIZACIÓN de residuos URBANS (XV-U)		
3600026022	Lugar de Murada, S/N - Castrelo , 36558 FORCAREI	630 941 321 marivicastro@telefonica.net	
URBASER SA			
SC-U-NP-XRT-00011	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600015166	C/CALVO SOTELO, Nº 110 - BAJO, 36900 MARIN	986 838 011	
HIERROS Y METALES MOS SL			
SC-U-NP-XRT-00018	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600001278	LUGAR PUXEIROS, Nº 5 - TAMEIGA, 36416 MOS	986 487 950	
EXCAVACIONES Y CONSTRUCCIONES LAUREANO COVELO SA			
CG-U-NP-XRT-00082	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600002708	- APARTADO Nº 76AREAS, S/N, 36680 PONTEAREAS	986 640 778	
FCC- FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS SA			
SC-U-NP-XA-00014	XESTOR-ALMACENAMIENTO de residuos URBANS (XA-U)		
3600024965	Crta. de Gulans, km 1,5 . Barrio da Cruz - Areas, PONTEAREAS	986 485 300 miayor@fcc.es	
SERVICIOS DE CONTENEDORES Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS (SERCON) S.L.			
SC-U-NP-XRT-00008	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600008800	LAVANDEIRAS-3,BAJO, 36860 PONTEAREAS	98661671	
LIMPIEZA MANTENIMIENTO Y SERVICIOS DE GALICIA SERVIGAL SL			
SC-U-NP-XRT-00078	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600028397	lavandeiras, 3, bajo, PONTEAREAS	986 640 350	
GONZÁLEZ COUCEIRO SLU			
CG-U-NP-XRT-00059	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600006850	POLÍGONO INDUSTRIAL AS GANDARAS, PARCELA 8-B, 36400 PORRIÑO (O)	986 331 980	
TGC MEDIO AMBIENTE SL			
SC-U-NP-XRT-00050	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600000206	C/ Camiño Fonte Vella, nº 3, Entlo C, 36400 PORRIÑO (O)	986 338 734 tgcm_ambiente@terra.es	
URBASER SA			
SC-U-NP-XRT-00011	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600015161	JUAN MANUEL PERERIA, Nº 6-2º, REDONDELA	986 408 034	

TRATAMIENTOS ECOLÓGICOS DE GALICIA SA			
SC-U-NP-XRT-00041	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600021632	AS CEREIXEIRAS, S/N-FRONTAIRA, 36960 SANXENXO	986 723 480 info@tecogal.com	
EXPLOTACION MINERA DE CAMPOMARZO SA			
CG-U-NP-XE-00005	XESTOR-ELIMINACIÓN de residuos URBANS (XE-U)		
3600001321	CAMPOMARZO, Nº 16 - BANDEIRA, 36570 SILLEDA	986 585 446 info@campomarzo.es	
TOCA SALGADO SL (TOYSAL)			
CG-U-NP-XRT-00061	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600004884	SUBIDA Ó MONTE DA SERRA 15- SARDOMA, 36214 VIGO	986 422 355	
RETO A LA ESPERANZA			
SC-U-NP-XRTV-00001	XESTOR-RECOLLA, TRANSPORTE E VALORIZACION de residuos URBANS (XRTV-U)		
3600009010	AVDA. CASTRELOS, 352, 36213 VIGO	986336562	
CONTESUT SL			
SC-U-NP-XRT-00064	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600008762	AVDA. CASTRELOS, 166-1º-A, 36210 VIGO	986-238634	
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN FERNANDO ALONSO SL			
SC-U-NP-XRT-00124	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600008797	CARRETERA DE PORTO, Nº 44, BEADE, 36312 VIGO		
CONTEVIGO-CONTENEDORES DE VIGO SL			
CG-U-NP-XRT-00120	RECOLLA E TRANSPORTE de residuos URBANS (XRT-U)		
3600008832	C/ PORTO LOUREIRO 105B-Castrelos, 36213 VIGO	986210518	
RETO A LA ESPERANZA			
SC-U-NP-XRTV-00001	XESTOR-RECOLLA, TRANSPORTE E VALORIZACION de residuos URBANS (XRTV-U)		
3600009009	PONTE FILGUEIRA S/N, 36140 VILABOIA	986680111	