
ANEJO Nº 4

GESTION DE RESIDUOS GENERADOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE :
REFUERZO DEL FIRME DEL ACCESO AL CYLOG DESDE LA N-VI POR LA N-536

INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS**
- 3. COSTE TOTAL DE LA GESTION DE LOS RESIDUOS GENERADOS**
- 4. GESTORES AUTORIZADOS**

1. INTRODUCCIÓN.

Con motivo de la ejecución de las obras que se contemplan en el presente proyecto, se van a generar residuos de distinta índole durante la fase de ejecución. Dada la especial preocupación mostrada por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León en la correcta gestión de residuos y siendo estas obras promovidas por la citada Consejería, se hace necesaria la redacción del presente anejo.

Para ello se procederá a identificar los residuos generados y clasificados según la lista europea de residuos de la Orden M.M.A. 304/2002, publicada en el BOE de 19 de febrero de 2002. Posteriormente se determinará la gestión particularizada más idónea para cada tipo de residuo generado mediante operaciones de eliminación o valoración según los casos, de acuerdo a la citada Orden M.M.A. Finalmente se procederá a la cuantificación y valoración de la gestión de los mencionados residuos, que incluirá una partida de formación básica en la gestión de residuos para los trabajadores de la obra.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS.

Se detallan a continuación los residuos generados de acuerdo a la lista europea de residuos:

Capítulo 13. Residuos de aceites y de combustibles líquidos (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05, 12 y 19).

- 1301 Residuos de aceites hidráulicos
- 1302 Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes

Aquí se incluyen los residuos generados por la maquinaria de obra durante la ejecución de las mismas.

Capítulo 15. Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección.

- 15 01 Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal).
- 15 02 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras.

Aquí se incluyen los envases de materias primas y materiales de construcción llevados a obra, sprays para marcas de topografía y los restos de tejidos absorbentes, de limpieza y ropas protectoras.

Capítulo 16. Residuos no especificados en otro capítulo de la lista

- 16 02 Residuos de equipos eléctricos y electrónicos
- 16 06 Pilas y acumuladores
- 16 07 Residuos de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas (excepto los de los capítulos 05 y 13)

Aquí se incluyen todos aquellos componentes sustituidos en el mantenimiento de los vehículos y maquinaria. También se incluyen los residuos de equipos eléctricos y electrónicos que sea necesario sustituir en la maquinaria utilizada, las pilas y acumuladores empleados que queden fuera de uso, y los residuos de limpieza de las cubas de hormigón.

Capítulo 17. Residuos de la construcción y demolición.

- 17 01 01 Hormigón
- 17 01 02 Baldosas de acera

-
- 17 02 01 Madera
 - 17 02 03 Plástico
 - 17 03 02 Mezclas bituminosas
 - 17 04 Metales (incluidas sus aleaciones)

20. Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente

- 20 03 01 Mezclas de residuos municipales.

Aquí se incluyen los residuos resultantes del consumo particular del personal de la obra.

GESTIÓN Y COSTE DE LOS RESIDUOS GENERADOS.

Se detallan a continuación las operaciones de eliminación o valoración propuestas para cada tipo de residuo generado, así como su valoración económica correspondiente:

Capítulo 13. Residuos de aceites y de combustibles líquidos (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05, 12 y 19).

1301 Residuos de aceites hidráulicos

1302 Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes

Actuación propuesta: Valoración.

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

R9: Regeneración u otro empleo de aceites.

Capítulo 15. Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección.

15 01 Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal).

15 02 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras.

Actuación propuesta: Valoración y Eliminación.

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

R5: Reciclado o *recuperación* de otras materias inorgánicas.

D5: *Vertido* en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

Capítulo 16. Residuos no especificados en otro capítulo de la lista

1601 Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08)

Actuación propuesta: Valoración y Eliminación.

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

R1: Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía.

R4: Reciclado o *recuperación* de metales y de compuestos metálicos.

R5: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

D5: Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

16 02 Residuos de equipos eléctricos y electrónicos

Actuación propuesta: Valoración y Eliminación.

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

R4: Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.

R5: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

D5: Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

16 06 Pilas y acumuladores

Actuación propuesta: Valoración.

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

R4: Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.

R5: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas

Valoración económica en proyecto:

Se destina una partida de 111,60 € para entrega a punto limpio.

16 07 Residuos de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas (excepto los de los capítulos 05 y 13)

Actuación propuesta: Eliminación.

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

D5: Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

Capítulo 17. Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)

17 01 01 Hormigón

17 01 02 baldosas

17 02 01 Madera

Actuación propuesta: Eliminación

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

D5: Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

17 02 03 Plástico.

Actuación propuesta: Valoración

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

R5: Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

17 04 Metales (incluidas sus aleaciones).

Actuación propuesta: Valoración

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

R5: Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.

Capítulo 20. Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente

20 03 01 Mezclas de residuos municipales.

Actuación propuesta: Eliminación

Operación propuesta según Orden M.M.A.:

D5: Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

COSTE PARA FORMACIÓN BÁSICA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS PARA LOS TRABAJADORES.

Antes de que los trabajadores inicien las obras, se les dará una formación básica en la gestión de residuos mediante técnico especialista en la materia. Para lo cual se dispone de una partida de **375,00 €**.

3. COSTE TOTAL DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS.

Se adjunta resumen del coste de la gestión de los residuos generados en la fase de ejecución de las obras. Se ha asignado coste nulo a aquellos residuos cuya gestión no

supone coste (reutilización) o cuya gestión se encuentra presupuestada en otras unidades de obra del proyecto de construcción (movimientos de tierras, mantenimiento de la maquinaria).

CÓDIGO	CANTIDAD	TIPO RESIDUO	IMPORTE
CAPÍTULO 13		Residuos de aceites y de combustibles líquidos	
1301	2 L	Residuos de aceites hidráulicos	76,00
1302	10L	Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	78,00
CAPÍTULO 15		Residuos de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección.	
15 01	6 Ud	Envases	97,00
15 02	1Kg	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza	73,00
CAPÍTULO 16		Residuos no especificados en otro capítulo de la lista	
16 06	0.5 Kg	Pilas y acumuladores	45,00
16 07	3 m ³	Residuos de la limpieza de cubas	165,00
CAPÍTULO 17		Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)	
17 01 01	2 m ³	Hormigón	775,00
17 01 02	0 m ³	bordillos	0.000
17 02 01	0.5 m ³	Madera	40,00
17 02 03	10 Kg	Plástico	175,00
17 03 02	350 m ³	Mezclas bituminosas	6.650,00
17 04	15 Kg.	Metales (incluidas sus aleaciones)	150,00
170605			
CAPÍTULO 20		Residuos municipales incluidas las fracciones recogidas selectivamente	
20 03 01	50 Kg	Mezclas de residuos municipales	150,00
	Ud	Entrega a Punto limpio	500.6
		FORMACIÓN	
		Formación básica en la gestión de residuos para los trabajadores	375,00
		TOTAL EJECUCION MATERIAL GESTIÓN RESIDUOS	9.349,6

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de la gestión de residuos generados en la fase de ejecución de las obras a la cantidad de :

NUEVE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS CON 60 CENTIMOS
(9.349.60)

4. GESTORES AUTORIZADOS.

En la lista que aparece a continuación se presentan los datos de gestores autorizados por la Junta de Castilla y León que podrían hacerse cargo adecuadamente de la recogida, transporte y posterior tratamiento de los residuos generados:

GESTOR	TIPO DE RESIDUOS
LYRSA G.R.N.P. CL 48/11 RECINOR Polígono de LA LLANADA Parcela nº 12 Ponferrada-LEON	Residuos municipales mezclados. Cartones, madera, plásticos, baldosas.
ALBAR RECUPERACIONES Y RECICLAJES, S.L. G.R.N.P. CL 8/01 Plaza de la Rinconada, 9 47001 VALLADOLID Tfno.: (983) 36.22.05 Fax: (983) 35.39.50	Neumáticos fuera de uso.
NEUMÁTICOS DEJESLAND, S.L. G.R.N.P. CL 10/01 Ctra. Tudela-Montemayor de Pililla s/n 47328 LA PARRILLA (VALLADOLID) Tfno. y fax: (983) 29.24.04	Neumáticos fuera de uso.
COYDEVA, S.L. G.R.N.P. CL 17/01 C/ Estocolmo, nº 13 47008 VALLADOLID Tfno.: (983) 47.78.79 Fax: 983 23.51.36	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración, restos de caucho, chatarra férrica y no férrica, envases de papel y cartón, residuos de madera, envases de vidrio, vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos, escombros, metales procedentes de residuos de construcción y demolición, lodos del tratamiento de

	aguas residuales y residuos de origen industrial asimilables a urbanos.
GEREPAL ALIPIO ANTOLÍN, S.L. G.R.N.P. CL 25/02 C/ Azucena s/n Pº San Blas 34191 VILLALOBÓN. PALENCIA Telf. (979) 72.44.08 Fax. (979) 72.44.08	Chatarras férricas y no férricas, envases metálicos, metales procedentes de residuos de construcción y demolición y metales procedentes de fracciones recogidas selectivamente, equipos eléctricos y electrónicos, residuos de papel y cartón, vidrio, plástico y madera, vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos, pilas y acumuladores.
LÓPEZ BARTOLOMÉ, S.L. G.R.N.P. CL 46/02 Ctra. Burgos-Portugal, km 100 34210 DUEÑAS (Palencia) Tfno.: (979) 78.05.67 Fax: (979) 78.05.67	Residuos de envases de madera (palets).
METALIMPEX IBÉRICA, S.A. G.R.N.P. CL 23/03 Ctra. Nacional 620, km 79 34220 MAGAZ DE PISUERGA (Palencia) Tfno.: 979 78.42.24/40 Fax: 979 78.41.69	Virutas de hierro y acero, virutas de aluminio, envases metálicos, vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros. Componentes peligrosos, metales mezclados, cables, metales férricos y no férricos, equipos eléctricos y electrónicos desechados, plástico y metales procedentes de fracciones recogidas selectivamente. Virutas de hierro y acero, envases metálicos, vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos, metales mezclados, metales férricos y no férricos, equipos eléctricos y electrónicos desechados y metales procedentes de fracciones recogidas selectivamente papel y cartón, madera y vidrio.

Ponferrada, Agosto de 2015
SECCION TÉCNICA MUNICIPAL
SERVICIO DE INGENIERIA

María del Mar Pardo Sánchez
Ingeniero de Caminos Canales y Puertos Municipal