

ANEJO Nº 5

GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

GESTIÓN DE RESIDUOS

1.- OBJETO

El objeto del presente anejo es fomentar, por este orden, la prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, de los residuos generados por los trabajos objeto del contrato asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción. Tomando como referencia el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición,

2.- REGLAMENTOS Y NORMAS QUE AFECTAN A LA GESTIÓN DE RESIDUOS

- Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Decreto 49/2000 B.O.A. nº 33, de 29 de febrero de 2000, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización y registro para la actividad de gestión para las operaciones de valorización o eliminación de residuos no peligrosos, y se crean los registros para otras actividades de gestión de residuos no peligrosos distintas de las anteriores, y para el transporte de residuos peligrosos.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al vertido de residuos.
- Decisión del Consejo de 19 de diciembre de 2002 por el que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CE.

3.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos durante la realización de los trabajos se produce a través de tres actividades claramente diferenciadas y que se describen a continuación:

Demolición de pavimentos existentes:

Se trata principalmente de la demolición de dos tipos de materiales, pavimento asfáltico de calzadas existentes, y pavimentos de hormigón, o derivados provenientes de las aceras existentes, que en ambos casos deberán demolerse completamente para la posterior reposición de pavimentos con motivo de una obra de conservación del viario público municipal. No obstante, para prevenir los residuos la demolición se delimitará con corte por disco y se demolerá lo estrictamente necesario

para la correcta ejecución de los trabajos, en los límites exteriores, e interiores de la misma, así como en las uniones entre calzadas y aceras para evitar la mezcla de ambos residuos indicados.

Excavación en explanación y zanjas:

Se refiere a la extracción de materiales granulares necesaria para la consecución de una nueva subrasante.

Igualmente se contempla en este apartado la obtención de tierras procedentes de la excavación de las zanjas para la realización de muros, así como para las redes de abastecimiento de agua y alcantarillado, donde no será aprovechable para el relleno de las mismas el material obtenido, dado que no cumple con las condiciones necesarias para el relleno.

Extracción y manipulación de tuberías de fibrocemento:

En las actuaciones de reparación o renovación de tuberías de abastecimiento de agua conformadas por tubos de fibrocemento puede ser necesaria la reextracción de los tubos de fibrocemento, material que contiene amianto, y que por tanto es considerado como material peligroso según la orden MAM/304/2002 de 8 de febrero. El procedimiento a llevar a cabo con este tipo de residuo será el indicado en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, sobre la gestión de residuos peligrosos, en el que se contemplan las obligaciones de inscripción en el registro de productores de residuos peligrosos, así como la presentación de la documentación relativa a la transferencia de dichos residuos al posterior gestor de los mismos.

En cualquier caso se indica que la mayor peligrosidad de estos materiales de construcción con contenido de amianto se produce con la fracturación del material de forma que el amianto quede libre. Se evitará en todo lo posible dicha fracturación, por lo que se procederá a la extracción de los tubos de fibrocemento o sus restos con la menor fracturación posible. Se encapsularán en mangas de plástico y se transportarán hasta la planta de gestión autorizada de residuos peligrosos.

4.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN

Las cantidades de residuos de construcción y demolición serán gestionados por una empresa homologada, según se trate de residuos inertes o peligrosos, y se trasladarán a un vertedero autorizado por la D.G.A. de acuerdo con lo definido en la normativa vigente.

5.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS

La cantidad de volumen de tierra generado con la explanación del terreno y con la excavación de zanjas en general será pequeños, por lo que no es recomendable que el material sea acopiado antes de su evacuación. No obstante, el procedimiento a desarrollar será determinado por el Adjudicatario de cada una de las zonas en el *Protocolo de Gestión de Residuos*.

Los residuos procedentes de la demolición de las obras de fábrica se acopiarán de forma separada en contenedores, y en ningún caso ocupando parte del espacio destinado a la circulación. Estos acopios se irán evacuando progresivamente a través del gestor autorizado, no superando nunca la cantidad acopiada las fracciones establecidas en el apartado 5 del artículo 5 del Real Decreto 105/2008.

- Hormigón	80 tn.
- Metal	2 tn.
- Madera	1 tn.

No obstante el Adjudicatario de cada una de las zonas estará obligado a presentar un *Protocolo de Gestión de Residuos*, en el que se establezca entre otros el procedimiento de separación, acopio y transporte de los residuos generados (incluyendo el procedimiento de gestión en obra del fibrocemento), previsión de puntos de acopio en el interior de los tajos, y sus dimensiones

y cantidades máximas. Dicho Protocolo deberá ser aprobado por la Dirección Técnica de los trabajos.

6.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA LAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

No se contempla ninguna instalación para las operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en este contrato. Dichas operaciones las realizará el gestor de los residuos generados de acuerdo con el Protocolo de Gestión de Residuos a presentar por el Adjudicatario de cada una de las zonas, el cual deberá proporcionar documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en nombre del poseedor de los residuos, con la obligación que marca la Normativa.

7.- PROTOCOLO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Antes del inicio del contrato el Adjudicatario de cada una de las zonas estará obligado a presentar un Protocolo que reflejará cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vaya a producir basado en las indicaciones descritas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero. El Protocolo deberá ser aprobado por la dirección facultativa.

El Protocolo incluirá de modo detallado el procedimiento de gestión de los materiales de fibrocemento en caso de actuaciones de reparación o renovación de tuberías de fibrocemento.

Cuando los residuos de construcción y demolición se entreguen por parte del poseedor a un gestor se hará constar la entrega en un documento fehaciente en el que figurará la identificación el poseedor, del productor, la procedencia y la cantidad en toneladas o en metros cúbicos codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

8.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Es difícil realizar una previsión de las cantidades de residuos que se generarán anualmente por tratarse de un contrato de servicios en el que las actuaciones dependerán del tipo de deterioros que se vayan detectando en la vía pública. Para el cálculo de la estimación de las mismas se ha partido de los datos disponibles del año 2013. Las cantidades indicadas son meramente orientativas.

8.1.- MATERIALES INERTES. Según Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

LER	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES ESTIMADAS (tn)	CANTIDADES ESTIMADAS (m³)
170101	Hormigón	5.000	12000
170102	Ladrillos	0	0
170103	Tejas y materiales cerámicos	0	0
170201	Madera	0	0
170202	Vidrio	0	
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 170301	2.000	4800
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 170503	20.000	40000
TOTALES			

8.2.- MATERIALES PELIGROSOS. Según Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

LER	DESCRIPCIÓN	CANTIDADES ESTIMADAS (tn)	CANTIDADES ESTIMADAS (m³)
170605	Materiales de construcción que contienen amianto	3	7
TOTALES			

En este Anejo se ha considerado el precio de la correspondiente unidad incluida en el cuadro de precios del contrato, tomando como referencia el canon establecido oficialmente por parte de la Dirección General de Calidad Ambiental, en la resolución que actualiza las tarifas que deben abonar los usuarios de los servicios públicos de gestión de residuos en la Comunidad Autónoma de Aragón y que se recogen en el siguiente cuadro:

ESCOMBROS DE CONSTRUCCIÓN
1. Gestión de escombro limpio
2. Gestión de escombro mixto
3. Gestión de escombro sucio
4. Caracterización inicial y emisión de documento de aceptación
5. Gestión administrativa de los documentos de control y seguimiento y documentación complementaria necesaria.
RESIDUOS PELIGROSOS
1. Eliminación de residuos peligrosos mediante depósito en vertedero con densidades superiores a 0,7 t/m3
2. Eliminación de residuos peligrosos mediante depósito en vertedero con densidades superiores a 0,4 t/m3 e iguales o inferiores a 0,7 t/m3
5. Recepción y manipulación de residuos presentes en envases tipo 1
6. Recepción y manipulación de residuos presentes en envases tipo 2
7. Gestión administrativa de los documentos de control y seguimiento y documentación complementaria necesaria.

En cada tajo se incluirá la valoración correspondiente por canon de gestión de residuos, así como por la caracterización inicial y la gestión administrativa a los precios del contrato, incluyendo la baja ofertada por el contratista.

I. C. de Zaragoza, 10 de mayo de 2016

EL JEFE DEL SERVICIO DE
CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS,

Fdo: Jesús Giménez Pérez