

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1. RD 105/2008 Gestión de los residuos de construcción y demolición

El objeto de éste real decreto es el de establecer el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por éste orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado y así contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

Se trata sí mismo, de justificar el cumplimiento del DF 23/ 2011 que regula la producción, gestión y valorización de los residuos de construcción y demolición en Navarra.

A efectos de éste decreto, la obra que se plantea está considera como “Obra de construcción”: Se trata de la reforma de un local en planta baja para sociedad gastronómica.

1.1 Estimación de la cantidad de residuos que se generarán en obra

Los residuos que se generarán se relacionan a continuación:

- De material cerámico
- De ladrillos
- De piedra

Restos de naturaleza no pétreo:

- De yesos
- De metales
- De madera

Están clasificados como RCD seleccionados, RCD mezclados y RD madera. No existen materiales con presencia de sustancias peligrosas.

El volumen total de los residuos será:

	%	M³	TN	CÓDIGO LER
Ladrillos, mat.cerámico	19,0	4,34	7,81	17 01 02
Yesos	6,3	1,43	1,14	17 08 02
Piedra	18,7	4,19	10,47	17 09 04
Tierra	45,7	10,33	8,88	17 05 04
Madera	10,0	2,23	1,34	17 02 01
Metales	0,3	0,06	0,47	17 04 05
Total Residuos	100	22,58	30,11	

1.2 Medidas para la prevención de residuos en la obra

- Minimizar y reducir las cantidades de materias primas utilizadas

- Fomentar la reutilización de los medios auxiliares y aumentar, de manera prudente, el número de veces que se ponen en la obra.
- Utilizar materiales ambientalmente sostenibles, que además reduzcan los problemas ambientales derivados de los residuos originados durante el transporte y el embalaje.

1.3 Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generen en la obra

- Se reserva la tierra vegetal procedente de la excavación, para relleno de zanjas y extendido en la parcela contigua.
- El 50% de la piedra se reserva para la formación de mochetas exteriores.

1.4 Medidas para la separación de los residuos en obra

Dada la dimensión de la obra a realizar, los residuos se separarán en fracciones siempre inferiores a las especificadas en el R.D. 105/2008.

Los residuos se tratarán y almacenarán correctamente, para evitar que se deterioren antes de ser reutilizados o reciclados.

1.5 Valorización del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción

Todos los residuos que vayan reutilizarse en obra, se valorarán en función de coste que se derive de su puesta en el lugar determinado para ello. Los materiales a transportar, se valorarán con las tarifas siguientes:

- | | |
|------------------|------------------------|
| - RCD mezclado | 32,50 €/m ³ |
| - RCD con madera | 32,50 €/m ³ |

$$22,58 \text{ m}^3 \times 32,50 = 733,85\text{€}$$

La gestión de residuos viene reflejada en el capítulo 2 del presupuesto y supone 892,66€

<u>TOTAL</u>	<u>1.626,51 €</u>
---------------------	--------------------------

1.6 Inventario de los residuos peligrosos que se generarán

- 1- Tubos fluorescentes, que serán retirados por la empresa que realice la instalación eléctrica de la obra, sin coste alguno.
- 2- Trapos, envases y otros útiles contaminados con productos peligrosos. Se entregarán a gestor autorizado, debidamente separados de cualquier otro residuo.

PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO, EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DENTRO DE LA OBRA.

1.- CON CARÁCTER GENERAL

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

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según R.D. 105/2008 realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por orden MAM/304/2002 de 8 de febrero y sus modificaciones posteriores.

Certificación de los medios empleados

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

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.

2.- CON CARÁCTER PARTICULAR

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

El depósito temporal de escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito de acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, metales, etc.) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

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 de lo largo de todo su perímetro.

En los contenedores deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos.

Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

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 misma. Los contenedores 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.

En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.

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.

En éste último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable ésta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados.

La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

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 del Departamento de Medio Ambiente; así mismo, se deberán contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicho Departamento e inscritos en el registro pertinente.

Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.

Los residuos de carácter urbano generados en la obra (restos de comidas, envases de bebidas...) serán gestionados en concordancia con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros.

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.

Alsasua, febrero de 2024.
La arquitecta técnica,