



## GESTIÓN DE RESIDUOS



ÍNDICE:

1	NORMATIVA DE REFERENCIA.....	3
2	CONTENIDO DEL ESTUDIO.....	3
3	IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA .....	3
4	IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD .....	3
5	MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO .....	4
6	OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.....	4
7	MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS.....	4
8	INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES.....	5
9	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	5
9.1	Obligaciones agentes intervinientes.....	5
9.2	Gestión de residuos .....	5
9.3	Separación.....	6
9.4	Documentación.....	6
9.5	Normativa aplicable .....	6
10	VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN .....	7
10.1	Unidades consideradas.....	7
10.2	Justificación de precios.....	7
10.3	Mediciones.....	7
10.4	Cuadro de precios N°1 .....	8
10.5	Cuadro de precios N°2 .....	9
10.6	Presupuesto por capítulos .....	10
10.7	Presupuesto general.....	10



## 1 NORMATIVA DE REFERENCIA

- Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
- De las obligaciones desprendidas de la Normativa anterior quedan excluidos los productores y poseedores de residuos de construcción y demolición de obras menores de construcción y reparación domiciliaria, habida cuenta de que tienen la consideración de residuo urbano.

## 2 CONTENIDO DEL ESTUDIO

- a) Identificación de los residuos y estimación de la cantidad, expresada en toneladas y m<sup>3</sup> de los residuos que se generarán en la obra codificados con arreglo a la Orden MAM/304/2002.
- b) Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- c) Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- d) Medidas para la separación de residuos.
- e) Instalaciones previstas para el almacenamiento de residuos, manejo, separación y otras operaciones.
- f) Pliego de prescripciones técnicas particulares. (en fase de ejecución de proyecto)
- g) Valoración del coste previsto de la gestión.

## 3 IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

Proyecto	Proyecto de consolidación de las Ruinas de Santo Domingo
Situación	Calle Marqués de Riestra (Pontevedra)
Promotor	Museo de Pontevedra
Proyectista/s	Pedro De La Puente Crespo

## 4 IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS Y ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD

Según orden MAM/304/2002 y con arreglo a la lista Europea de Residuos y de conformidad con la letra a) de la Directiva 75/442/CEE y apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE.

Los residuos señalados con (\*) se considerarán peligrosos y se tendrá en cuenta la Normativa específica para hacer una justificación individualizada de los productos peligrosos.

01 04 09 Residuos de arena y arcillas.

01 04 10 Residuos de polvo y arenilla distintos de los mencionados en el código 01 04 07.

01 04 12 Estériles y otros residuos del lavado y limpieza de minerales distintos de los mencionados en el código 01 04 07 y 01 04 11.

01 04 13 Residuos del corte y serrado de piedra distintos de los mencionados en el código 01 04 07.

01 05 Lodos y otros residuos de perforaciones.

01 05 04 Lodos y residuos de perforaciones que contienen agua dulce.

15 01 01 Envases de papel y cartón.

15 01 02 Envases de plástico.

15 01 04 Envases metálicos.

15 01 06 Envases mezclados.

15 01 09 Envases textiles.

15 01 10\* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

15 01 11\* Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto).

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

15 02 02\* Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.



15 02 03. Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02.

17 01 01 Hormigón.

## 5 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

La mayor parte de los residuos que se generan en la obra son de naturaleza no peligrosa. Para este tipo de residuos no se prevé ninguna medida específica de prevención más allá de las que implican un manejo cuidadoso.

Con respecto a las moderadas cantidades de residuos contaminantes o peligrosos, se tratarán con precaución y preferiblemente se retirarán de la obra a medida que se vayan empleando. El Constructor se encargará de almacenar separadamente estos residuos hasta su entrega al "gestor de residuos" correspondiente y, en su caso, especificará en los contratos a formalizar con los subcontratistas la obligación de éstos de retirar de la obra todos los residuos generados por su actividad, así como de responsabilizarse de su gestión posterior.

## 6 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.

El gestor autorizado de RCD puede orientar y aconsejar sobre los tipos de residuos y la forma de gestión más adecuada. Puede indicarnos si existen posibilidades de reciclaje y reutilización en origen.

Según el anejo I de la Orden MAM/304/2002 sobre residuos, se consideran las siguientes operaciones de conformidad con la Decisión 96/35/CE relativa a los residuos. En la tabla se indica si las acciones consideradas se realizarán o no en la presente obra:

Código	Operación	SI	NO
<b>D</b>	<b>ELIMINACIÓN</b>	(marcar con X)	
D 1	Tratamiento en medio terrestre		x
D 2	Inyección en profundidad		x
D 3	Embalse superficial		x
D 4	Vertido en lugares especialmente diseñados		x
D 5	Vertido en el medio acuático, salvo en el mar		x
D 6	Vertido en el mar, incluida la inserción en el lecho marino		x
D 7	Tratamiento biológico no especificado en otro apartado		x
D 8	Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado		x
D 9	Incineración en tierra		x
D 10	Incineración en el mar		x
D 11	Depósito permanente		x
D 12	Combinación o mezcla previa de operaciones enumeradas entre D1 y D11		x
D 13	Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D13		x
D 14	Almacenamiento previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14		x

R	VALORIZACIÓN	(marcar con X)	
R 1	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía		x
R 2	Recuperación o regeneración de disolvente		x
R 3	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes		x
R 4	Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos		x
R 5	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas		x
R 6	Regeneración de ácidos o bases		x
R 7	Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación		x
R 8	Recuperación de componentes procedentes de catalizadores		x
R 9	Regeneración u otro nuevo empleo de aceites		x
R 10	Tratamiento de suelos, produciendo un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos		x
R 11	Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R10		x
R 12	Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11		x
R 13	Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (con exclusión del almacenamiento de temporal previo a la recogida en el lugar de la producción)		x

En la tabla que sigue se indican si las acciones de REUTILIZACIÓN consideradas se realizarán o no en la presente obra:

Destino	Operación	SI	NO
	<b>REUTILIZACIÓN</b>	(marcar con X)	
Relleno	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas a las especificadas en el código 17 01 06		x
Relleno	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los especificados en el código 17 08 01		x

## 7 MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos de la misma naturaleza o similares deben ser almacenados en los mismos contenedores, ya que de esta forma se aprovecha mejor el espacio y se facilita su posterior valorización.

En caso de residuos peligrosos:

- Deben separarse y guardarse en un contenedor seguro o en una zona reservada, que permanezca cerrada cuando no se utilice y debidamente protegida de la lluvia.
- Se ha de impedir que un eventual vertido de estos materiales llegue al suelo, ya que de otro modo causaría su contaminación. Por lo tanto, será necesaria una impermeabilización del mismo mediante la construcción de soleras de hormigón o zonas asfaltadas.



- Los recipientes en los que se guarden deben estar etiquetados con claridad y cerrar perfectamente, para evitar derrames o pérdidas por evaporación.
- Los recipientes en sí mismos también merecen un manejo y evacuación especiales: se deben proteger del calor excesivo o del fuego, ya que contienen productos fácilmente inflamables.
- Podemos considerar que la gestión interna de los residuos de la obra, cuando se aplican criterios de clasificación, cuesta, aproximadamente, 2,7 horas persona/m<sup>3</sup>.

## 8 INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES

Se adjunta plano de la planta global de la obra en el que se indica la situación de los elementos de almacenamiento de residuos, manejo, separación y operaciones de entrada y salida del perímetro de la obra para retirar los residuos de la misma.

En cualquier caso, por lo general siempre serán necesarios, como mínimo, los siguientes elementos de almacenamiento:

- Una zona específica para almacenamiento de materiales reutilizables.
- Un contenedor para residuos pétreos.
- Un contenedor

El diseño y dimensionamiento de estos equipamientos deberán ser objeto de revisión y adaptación al desarrollo real de la obra y al volumen de RCD's generados de cada tipo.

## 9 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

### 9.1 Obligaciones agentes intervinientes

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.

Según exige el Real Decreto 105/2008, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.

El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.

Se incluirán los criterios medioambientales en el contrato con contratistas, subcontratistas y autónomos, definiendo las responsabilidades en las que incurrirán en el caso de incumplimiento.

### 9.2 Gestión de residuos

Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.

Para el caso de los residuos con amianto se cumplirán los preceptos dictados por el RD 396/2006 sobre la manipulación del amianto y sus derivados. Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.

El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.

Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.



Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

### 9.3 Separación

El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.

El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.

El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.

Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

### 9.4 Documentación

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace

referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.

El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.

El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.

Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.

El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

### 9.5 Normativa aplicable

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Comunidad autónoma de Galicia



Decreto 174/2005 de 9 de junio, por el que se regula el régimen jurídico de la gestión de residuos y el Registro General de productores y Gestores de Residuos en Galicia.

Corrección de errores.-Orden de 16 de enero de 2007 por la que se fijan los criterios de cálculos para la determinación de la fianza en las actividades determinadas en el Decreto 174/2005, de 9 de junio, por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Galicia.

Ley 10/2008, de 3 de noviembre, de residuos de Galicia.

Decreto 154/1998, por el que se publica el Catálogo de Residuos de Galicia.

## 10 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN

### 10.1 Unidades consideradas

Se han considerado las siguientes unidades de obra:

Clasificación y separación de residuos en obra: en la misma se contempla el coste producido por separar en obra los distintos tipos de residuos generados y acopiarlos en distintos contenedores.

Gestión de los distintos tipos de residuos no peligrosos: en la misma se contempla la carga de los distintos contenedores en obra y su transporte y deposición controlada en centro de reciclaje incluyendo las distintas tasas para su eliminación y/o valorización.

Gestión de los residuos peligrosos: de la misma forma que en el caso anterior, incluye el mismo coste pero para el caso de los residuos peligrosos.

Tasa por la deposición de residuos de firmes: de la misma forma que en el caso anterior, se considera que durante las labores de demolición de firme, este se carga y transporta a gestor de residuo autorizado, contemplando dentro del precio de la demolición este coste. Por tanto, en este capítulo de gestión se considera la tasa por valorización y/o eliminación del mismo.

		producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	
08.02	Ud.#	<b>Gestión de residuos de hormigón</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de hormigón producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	55,23€
08.03	Ud.	<b>Gestión de residuos pétreos</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes pétreos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	92,45€
08.04	Ud.	<b>Gestión de residuos peligrosos</b> Carga y transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición y entrega del mismo a gestor autorizado de residuos peligrosos, incluyendo tasa de deposición, incluso coste de vertido.	218,68€
08.05	m <sup>3</sup>	<b>Tasa deposición residuos dem. firmes</b> Tasa por deposición controlada para su valorización y/o eliminación en centro de reciclaje, de residuos inertes mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de demolición y fresados de mezclas bituminosas, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	8,06€
08.06	m <sup>3</sup>	<b>Clasificación y separación de residuos</b> Clasificación y separación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008, por medios manuales, totalmente terminada.	7,34€

### 10.2 Justificación de precios

Cod	Ud.	Descripción	Importe
08.01	Ud.#	<b>Gestión de residuos de papel, cartón y plást.</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de papel, cartón y plásticos	187,72€

### 10.3 Mediciones

Para la obtención de las mediciones de las distintas unidades de gestión de residuos, se ha partido de las cantidades de gestión de residuos obtenidas en el apéndice I y se han convertido a unidades de presupuesto según la tabla adjunta:



	Vol.aparente residuo (m³) (A)	m³ Clasificación y separación en obra (A)	Ud. de viajes en contenedores de 5 m³ y tasa de gestión (A/5)	Ud. de transporte de contenedores de 200 L y tasa de gestión
Papel y Cartón	2	2	1	--
Plásticos	2,5	2,5	1	--
Hormigón	2	2	1	--
Residuos peligrosos	1	1	--	1

#### 10.4 Cuadro de precios N°1

Código	Ud.	Descripción	Precio	Precio en letra
08.01	Ud.	<b>Gestión de residuos de papel, cartón y plást.</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de papel, cartón y plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	<b>82,57</b>	OCHENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CENTIMOS
08.02	Ud.	<b>Gestión de residuos de hormigón</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de hormigón producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	<b>55,23</b>	CINCUENTA Y CINCO EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS

Código	Ud.	Descripción	Precio	Precio en letra
08.03	Ud.	<b>Gestión de residuos pétreos</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes pétreos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	<b>92,45</b>	NOVENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y CINCO CENTIMOS
08.04	Ud.	<b>Gestión de residuos peligrosos</b> Carga y transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición y entrega del mismo a gestor autorizado de residuos peligrosos, incluyendo tasa de deposición, incluso coste de vertido.	<b>218,68</b>	DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y OCHO CENTIMOS
08.05	m3	<b>Tasa deposición residuos dem. firmes</b> Tasa por deposición controlada para su valorización y/o eliminación en centro de reciclaje, de residuos inertes mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de demolición y fresados de mezclas bituminosas, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	<b>8,06</b>	OCHO EUROS CON SEIS CENTIMOS
08.06	m3	<b>Clasificación y separación de residuos</b> Clasificación y separación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008, por medios manuales, totalmente terminada.	<b>7,34</b>	SIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CENTIMOS





10.5 Cuadro de precios N°2

Código	Ud.	Descripción	Precio	Código	Ud.	Descripción	Precio
08.01	Ud.	<b>Gestión de residuos de papel, cartón y plást.</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de papel, cartón y plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.  Materiales 77,9000 Costes indirectos 4,6740	82,57	08.04	Ud.	<b>Gestión de residuos peligrosos</b> Carga y transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición y entrega del mismo a gestor autorizado de residuos peligrosos, incluyendo tasa de deposición, incluso coste de vertido.  Materiales 206,3000 Costes indirectos 12,3780	218,68
08.02	Ud.	<b>Gestión de residuos de hormigón</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de hormigón producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.  Materiales 52,1000 Costes indirectos 3,1260	55,23	08.05	m3	<b>Tasa deposición residuos dem. firmes</b> Tasa por deposición controlada para su valorización y/o eliminación en centro de reciclaje, de residuos inertes mezclados no peligrosos (no especiales), procedentes de demolición y fresados de mezclas bituminosas, según el Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)  Materiales 7,6000 Costes indirectos 0,4560	8,06
08.03	Ud.	<b>Gestión de residuos pétreos</b> Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes pétreos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.  Materiales 87,2200 Costes indirectos 5,2332	92,45	08.06	m3	<b>Clasificación y separación de residuos</b> Clasificación y separación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008, por medios manuales, totalmente terminada.  Mano de obra 6,9208 Costes indirectos 0,4152	7,34



### 10.6 Presupuesto por capítulos

Código	Ud.	Descripción	Medición	Precio	Importe	Código	Ud.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	Ud.	Gestión de residuos de papel, cartón y plást. Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de papel, cartón y plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	1,0000	82,57	82,57	1.5	m3	Clasificación y separación de residuos Clasificación y separación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008, por medios manuales, totalmente terminada.	7,50	7,34	55,05
1.2	Ud.	Gestión de residuos de hormigón Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes de hormigón producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	1,0000	55,23	55,23	Total capítulo 503,98 euros					
1.3	Ud.	Gestión de residuos pétreos Carga y cambio de contenedor de 5 metros cúbicos, para recogida de residuos inertes pétreos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluyendo tasa de deposición, incluso servicio de entrega, alquiler y coste de transporte y deposición controlada en centro de reciclaje de residuos para valorización y/o eliminación.	1,0000	92,45	92,45						
1.4	Ud.	Gestión de residuos peligrosos Carga y transporte de bidón de 200 litros de capacidad con residuos peligrosos procedentes de la construcción o demolición y entrega del mismo a gestor autorizado de residuos peligrosos, incluyendo tasa de deposición, incluso coste de vertido.	1,0000	218,68	218,68						

### 10.7 Presupuesto general

El coste previsto de las labores de gestión de residuos asciende a la expresada cantidad de QUINIENTOS TRES EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS (503,98 €), formando parte dicha cantidad del Presupuesto de Ejecución Material del presente proyecto.

En Vigo, julio de 2014.

El arquitecto:

Pedro De La Puente Crespo