



F. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS.

PROMOTOR

CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD.

DIRECTOR DE PROYECTO CLAVE

SOCIEDAD PROYECTISTA:MANUEL ROMERO ARQUITECTOS S.L. P

FECHA DE REDACCIÓN Abril 2021

Actuación cofinanciada por la Unión Europea, a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), con una tasa de cofinanciación del 80 %y enmarcada en el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020











producción y gestión de residuos de construcción y demolición).

F. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ARQUITECTOS REDACTORES: MANUEL ROMERO ROMERO

EJEMPLAR

(REAL DECRETO 105/2008 de 1 de febrero del MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA por el que se regula la

1. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE EDIFICIO DE VIAJEROS DEL INTERCAMBIADOR DE TRANSPORTE PÚBLICO EN CALLE DR. JOSÉ VIEL EN LEBRIJA
Emplazamiento	CALLE DR. JOSÉ VIEL
Fase de proyecto	BASICO Y EJECUCIÓN
Técnico/s redactor/es	MANUEL ROMERO ROMERO
Dirección facultativa	
Productor de residuos	DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD. CONSEJERÍA DE FOMENTO INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO







F. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA

				D DENSIDAD	T PESO
		COEFICIENTE	V VOLUMEN TOTAL RCDs	TIPO ENTRE 1,5 y	TOTAL RCDs
TIPO DE OBRA	S SUPERF. CONST. (m2.)	(m3/m2) (2)	(m3)	0,5 t / m3	(t) (3)
Nueva Construcción (Edificio)	816.30	0.07	57.14	0.50	28.57
Demolición					
Reforma					
Total	226.52		57.14		28.57

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)	5093.85

2.1. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER)

Evaluación teórica del peso por tipología de		Luropeo de Re	Toneladas de cada tipo de
RC		0/	
RC .	Código LER	% en peso	RC (T total x %)
	RC: Naturaleza no pétrea	1	
1. Asfalto	17 03	3.00	
2. Madera	17 02	1.00	0.29
3. Metales (incluidas sus aleaciones)	17 04	2.50	0.71
4. Papel	20 01	0.30	0.09
5. Plástico	17 02	1.50	0.43
6. Vidrio	17 02	0.50	0.14
7. Yeso	17 08	1.20	0.34
Total estimación R	esiduos naturaleza no petrea (t)	10.00	2.86
	RC: Naturaleza pétrea		
1. Arena, grava y otros áridos	01 04	4.00	1.14
2. Hormigón	17 01	13.00	3.71
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	17 01	70.00	20.00
4. Piedra	17 09	1.00	0.29
Total estimació	n Residuos naturaleza petrea (t)	88.00	25.14
RC:	Potencialmente peligrosos y otro	os	
1. Basura	20 02 -20 03	0.80	0.23
	07 07 - 08 01 - 13 02 - 13 07 14		
	06 - 15 01 - 15 02 - 16 01 16 06		
	- 17 01 17 02 - 17 03 17 04 -		
	17 05 - 17 06 - 17 08 17 09 -		
2. Potencialmente peligrosos	20 01	1.20	0.34
Total estimación Residuo	os potencialmente peligrosos (t)	2.00	0.57

2.2. Estimación del volumen de los RC según el peso evaluado:

RC: Naturaleza pétrea RC: Potencialmente peligrosos y otros	25.14 0.57	0.50 0.50	50.28 1.14
RC: Naturaleza no pétrea	2.86	0.50	5.71
TIPO DE RESIDUO	T toneladas de residuo	tipo entre 1,5 y 0,5 t/ m3	V m3 volumen residuos (T / d)
		D densidad	







F. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

3. MEDIDAS PARA LA PREVENCION DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

Se marcarán las casillas, según lo que aplique a la obra.

SI	Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RC
SI	Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción
SI	Aligeramiento de los envases
SI	Envases plegables: cajas de cartón, botellas,
SI	Optimización de la carga en los palets
SI	Suministro a granel de productos
SI	Concentración de los productos
SI	Utilización de materiales con mayor vida útil
	Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizabes
	Otros (indicar):

4. OPERACIONES DE REUTILIZACION, VALORACION O ELIMINACION A LA QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENEREN EN LA OBRA.

Se marcarán las casillas, según lo que aplique a la obra.

Se	marcaran las casillas, segun lo que aplique a la obra.
	OPERACIÓN PREVISTA
REUTI	LIZACIÓN
	No se prevé operación de reutilización alguna
SI	Reutilización de tierras procedentes de la excavación
	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
	Otros (indicar):
VALO	RACIÓN
SI	No se prevé operación alguna de valoración en obra
	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 y recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	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 Decisión Comisión 96/350/CE.
	Otros (indicar):
ELIMIN	NACIÓN
SI	No se prevé operación de eliminación alguna
	Depósito en vertederos de residuos inertes
	Depósito en vertederos de residuos no peligrosos
	Depósito en vertederos de residuos peligrosos
	Otros (indicar):

5. MEDIDAS PARA LA SEPARACION DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

En particular, deberán separarse en las siguientes 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:

Se marcarán las casillas, según lo que se obtenga en la obra.

FRACCIONES DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS	RESIDUOS EN OBRA	NECESIDAD DE SEPARACIÓN
Hormigón 80 t	3.71	NO
Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 t	20.00	NO
Metal 2 t	0.71	NO
Madera 1t	0.29	NO
Vidrio 1t	0.14	NO
Plástico 0,5 t	0.43	NO
Papel y cartón 0,5 t	0.09	NO







F. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Se marcarán las casillas, según lo que aplique a la obra.

MEDIC	MEDIDAS DE SEPARACIÓN		
SI	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos		
	Derribo separativo/segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos)		
SI	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta		







F. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

6. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN DENTRO DE LA OBRA. POSTERIORMENTE, DICHOS PLANOS PODRÁN SER OBJETO DE ADAPTACIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LA OBRA Y SUS SISTEMAS DE EJECUCIÓN, PREVIO ACUERDO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA.

Se marcarán las casillas, según lo que aplique a la obra.

Plano o planos donde se especifique la situación de:
Bajantes de escombros.
Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plástic metales, vidrios, cartones)
Zonas o contenedor para lavado de canaletas/cubetos de hormigón.
SI Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
Contenedores para residuos urbanos.
Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutili
Otros (indicar):

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

Se marcarán las casillas, seaún lo que aplique a la obra.

Se marcarán las casillas, según lo que aplique a la obra.		
SI	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores 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.	
SI	El depósito temporal para RC valorizables (maderas,plásticos,chatarra,), que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de modo adecuado.	
SI	En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberá figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante.	
SI	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 las obras a la que prestan servicio.	
SI	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.	
SI	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. 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. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.	
SI	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera,) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente. Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RC (tierras, pétreos,) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.	
SI	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación	







F. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

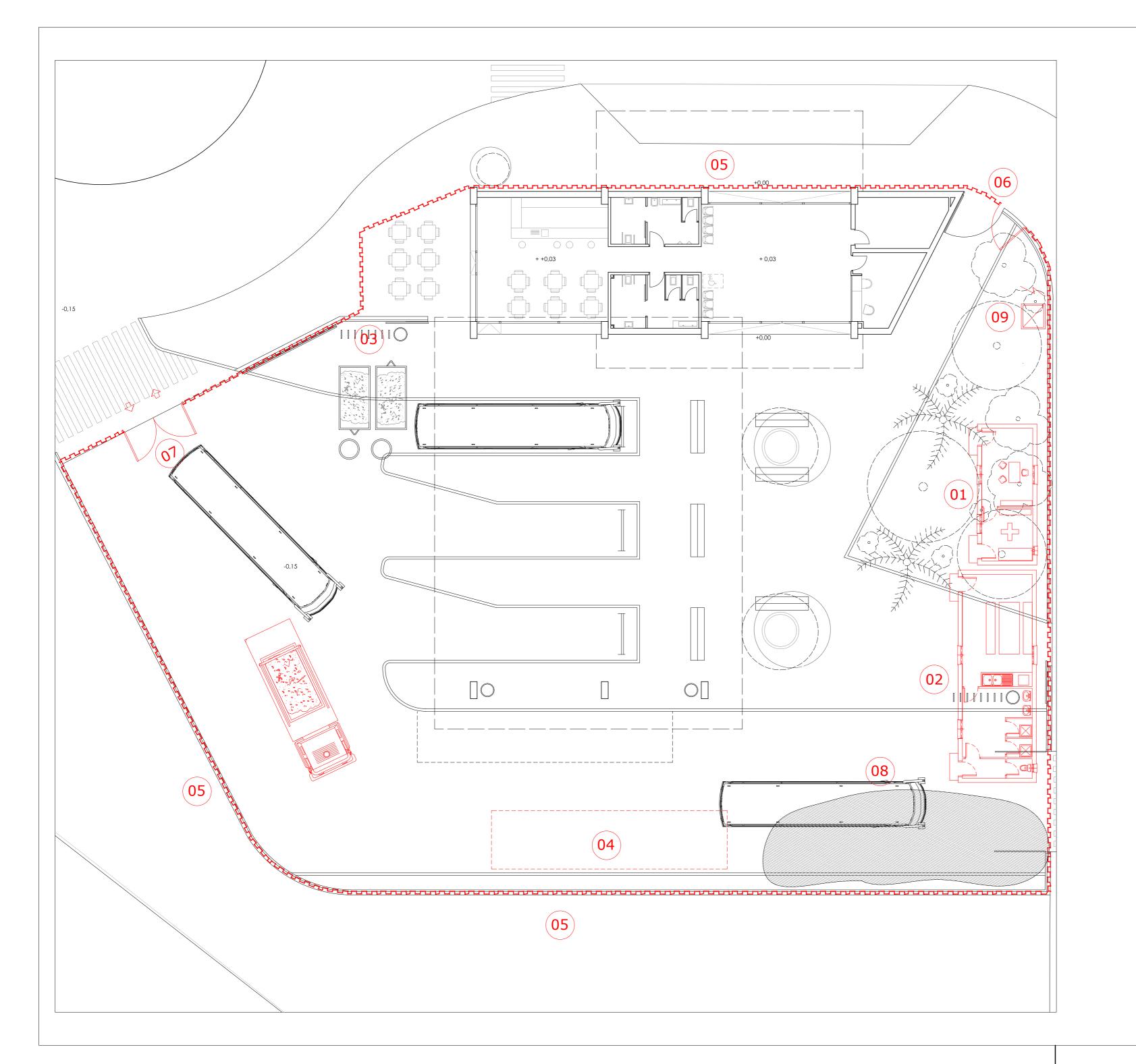
	nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la
	legislación y autoridad municipales.
	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. Anexo II. Lista de Residuos. Punto17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.
SI	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
SI	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.
SI	Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
_	Otros (indicar)

8. VALORACION DEL COSTE DE LA GESTION DE RCDs.

Se encuentra en mediciones y presupuesto

Abril 2021 Sociedad Proyectista Manuel Romero Arquitectos S.L.

Arquitectos redactores: Manuel Romero Romero



LEYENDA

- 01 OFICINA DE OBRA Y BOTIQUÍN
- 02 CASETA PARA COMEDOR, VESTUARIOS Y ASEO
- 03 RESIDUOS
- 04 APARCAMIENTOS PARA CARGA-DESCARGA
- 05 CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA
- 06 ACCESO DEL PERSONAL DE LA OBRA
- 07 ACCESO DE VEHÍCULOS A OBRA
- 08 ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES
- 09 CUADRO ELÉCTRICO DE OBRA





GESTIÓN DE RESIDUOS PLANTA BAJA

ESCALA: 1/150