

MEMÒRIA 2

1. INTRODUCCIÓ 2

2. OBJECTIU..... 2

3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L’ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 2

4. DADES GENERALS 2

5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS..... 3

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS 3

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 3

8. MARC LEGISLATIU 4

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS 4

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES..... 4

11. PRESSUPOST..... 4

12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 4

MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta per tal de donar compliment al R.D. 105/2008, de l'u de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. Aquest s'aplica al Projecte de remodelació de les instal·lacions d'enllumenat exterior a l'Av. Eivissa i al carrer Menorca al T.M de Badia del Vallès

2. OBJECTIU

La AMB, o si és el cas l'entitat que tregui les obres a licitar, serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Segons la normativa legal vigent, Art. 4.1. a) del R.D. 105/2008, de 1 de febrer, sobre "OBLIGACIONS DEL PRODUCTOR DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ", l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i demolició ha de formar part del Projecte d'Execució de l'Obra i ser coherent amb el contingut del mateix, recollint les mesures i procediments per la gestió dels residus dintre o fora de l'obra, així com contenint com a mínim els documents següents:

Memòria: Descriptiva de la identificació dels residus que es vagin a generar en l'obra amb la seva avaluació i codificació d'acord a la llista europea de residus; les mesures per a la prevenció de residus en obra; i les operacions de reutilització, valoració o eliminació al que seran sotmesos els residus generats en obra.

Plec: Prescripcions, normes legals i reglamentàries aplicables, del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del projecte, en relació amb els aplecs, manipulació, emmagatzematge, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.

Plànols: Documentació gràfica necessària per senyalitzar la ubicació dels contenidors i zones d'aplec, a més d'indicar els punts d'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

Amidaments: Totes les unitats o elements de gestió dels residus a l'obra que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació i valoració de cada activitat, i del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Gestió de Residus.

4. DADES GENERALS

4.1. Definicions (art. 2 RD 105/2008 i art. 3 Llei 10/1998)

- **Residu de construcció i d'enderroc**: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es despendrà o tindrà intenció o obligació de despendre.
- **Residu especial**: tot aquell residu que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereix un tractament específic i un control periòdic, i que està inclòs dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.
- **Residu inert**: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament a altres matèries amb les que pot entrar en contacte de forma que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La llixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.
- **Residu no especial**: tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i demolició (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició. En les obres que no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altre tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- El importador o adquiridor en qualsevol Estat de la Unió Europea de residus de construcció o demolició.

Posseïdor de residus de construcció i demolició (constructor):

La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de construcció i demolició i no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindrà la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte aliè.

4.2. Àmbit d'aplicació

1. L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta a tots els residus de construcció i demolició definits a l'art. 2, llevat de:

- Les terres i pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en altra distinta, sempre que pugui acreditar-se el seu destí a reutilització (art. 3a).

2. Als residus que es generin en obres de construcció o demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i demolició, els hi serà d'aplicació aquest reial decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

4.3. Obligacions del productor de residus de construcció i demolició

Les obligacions del productor de residus de construcció i demolició estan definides en el DOCUMENT N° 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

4.4. Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició

Les obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició estan definides en el DOCUMENT N° 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

6.1. Classificació CER i estimació dels residus.

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

- Els residus s'hauran de quantificar per tipologies i fases d'obra.
- Els residus s'hauran d'estimar en tones i en metres cúbics. SEMPRE caldrà deixar constància de l'eina o font que s'ha fet servir per realitzar l'estimació i determinar la tipologia dels residus.
- Els residus s'hauran de codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)¹

Tot seguit s'adjunten en forma de taula uns valors de referència extrets de la web de l'Agència de Residus de Catalunya

RESIDUS D'OBRA NOVA				
Codi CER	Fases d'obra	Tipologia ²	Volum	Pes
170101 (formigó)	Demolicions	Inert	100,56 m³	241,34 t
170302 (barreges bituminoses)	Demolicions	No Especial	6,30 m³	15,18 t
170504 (terres)	Moviment de terres	Inert	144,875 m³	289,75 t
200201 (troncs i soques)	Demolicions	No especial	22 m³	19,80 t

¹ Llista Europea de Residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi.

² Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

* Residu especial o perillós, d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

La gestió dins i fora de l'obra es fa d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

7.1. Operacions de gestió de residus dins de l'obra

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per identificar les operacions de gestió de residus dintre de l'obra:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Separació mínima obligatòria si els següents materials superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008): ☐ Formigó: 80T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	Inerts	contenedor per Inerts Formigó
	No Especials	contenedor per barreges bituminoses
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: formigó CODIS CER: 170101
	No Especials Mesclats 	Residus admesos: barreges bituminoses CODIS CER: 170302

7.2 Operacions de gestió de residus fora de l'obra

A continuació, es facilita una fitxa resum de la gestió dels residus fora de l'obra.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	tipologia					
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Destí dels residus
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Formigó	234,73 t	97,808 m³	E-475.98	PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE SA	Dipòsit
	Terres	208,97 t	104,485 m³	E-475.98	PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE SA	Dipòsit
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Destí dels residus
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Barreges bituminoses	15,97 t	6,629 m³	E-475.98	PLANTA INTERCOMARCAL DEL RECICLATGE SA	Dipòsit
	Troncs i soques	19,80 t	22,00 m3	E-1115.09	CONSORCI PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS DEL VALLÈS OCCIDENTAL	Dipòsit

8. MARC LEGISLATIU

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, en el DOCUMENT Nº 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'adjunta una relació de requisits legals aplicables tant per l'Estudi de Gestió de Residus com pel Pla de Gestió de Residus.

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

En el DOCUMENT Nº 2 PLÀNOLS d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs un plànol d'emplaçament i un altre de la planta de l'obra, a on s'especifica la ubicació proposada de les instal·lacions previstes per a la separació, classificació, emmagatzematge, manipulació i d'altres operacions de gestió de residus de la construcció i enderrocament dins de l'obra.

Els plànols podran ser modificats posteriorment en la fase d'execució de les obres amb l'objecte de poder adaptar-se a les característiques de l'obra, sempre que existeixi un acord previ amb la direcció facultativa.

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

En el DOCUMENT Nº 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'han inclòs els articles que seran d'aplicació a la gestió de residus i que es troben inclosos en el PLEC DE CONDICIONS DEL PROJECTE, document contractual.

11. PRESSUPOST

El total del cost de la gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats en l'obra és de 5.487,92 € de pressupost d'execució material.

(cinc mil quatre-cents vuitanta-set euros amb noranta-dos cèntims)

En el DOCUMENT Nº 4 PRESSUPOST d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs els amidaments i abonaments estimats per la gestió dels residus previstos per aquesta obra.

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i demolició formen part dels amidaments i del pressupost del projecte, Document nº4, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4,a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer.

12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT NÚM. 1	MEMÒRIA
DOCUMENT NÚM. 2	PLÀNOLS
DOCUMENT NÚM. 3	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NÚM. 4	PRESSUPOST

Barcelona, maig de 2015

Els autors del projecte

Carlos VILLASUR MILLÁN
Graduat en Enginyeria Mecànica.
Núm. Col·legiat: 17.447

Francesc GERMÀ CARULLA
Enginyer Tècnic Industrial