

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Construcció d'una guingeta		
Situació:	Platja de la Pineda		
Municipi:	Vila-seca	Comarca:	Tarragonès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		44,20	26,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		44,20 t	26,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació			
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:
	reutilització		a l'abocador
	mateixa obra	altra obra	
	SI	NO	NO

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	12,0239	0,0896	12,5398
obra de fàbrica	170102	0,0150	5,1288	0,0407	5,6980
formigó	170101	0,0320	5,1050	0,0261	3,6470
petris	170107	0,0020	1,1004	0,0118	1,6520
guixos	170802	0,0039	0,5498	0,0097	1,3608
altres		0,0010	0,1400	0,0013	0,1820
embalatges		0,0380	0,5974	0,0285	3,9942
fustes	170201	0,0285	0,1690	0,0045	0,6300
plàstics	170203	0,0061	0,2212	0,0104	1,4490
paper i cartró	170904	0,0030	0,1162	0,0119	1,6632
metalls	170407	0,0004	0,0910	0,0018	0,2520
totals de construcció			12,62 t		16,53 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos

Materials de construcció que contenen amoniac
Residus que contenen hidrocarburs
Residus que contenen PCB



Projecte D'Execució
Guingueta destinada a Bar i/o Restaurant
Emplaçament: Platja De La Pineda, 0
Municipi: Pineda (La) (Vila-Seca) - 43480
Arquitectes CORTES I ROSICH, RAMON

Clients: AJUNTAMENT DE VILA-SECA



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: ANIu39AaZ5A7meNuRFjrzuIMX7dw=
Hash COAC: ToLKo6MGqllClGHyQPfQ2LDG5I=
Ref: COAC-2020600989-97428-01

Visat: 2020600989

Data: 19-10-2020

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliacióminimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			si
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			si
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	31,2	36,00	0,00	-4,80
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	31,2	36,00	0,00	-4,80

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	5,10	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	5,13	no	inert
Metalls	2	0,09	no	no especial
Fusta	1	0,17	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,12	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,12	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no no
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
	Contenidor per Metalls	no no
	Contenidor per Fustes	no no
	Contenidor per Plàstics	no no
No especials	Contenidor per Vidre	no no
	Contenidor per Paper i cartró	no no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no no
Especials	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades de gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho

Col·legi d'Arquitectes
de CatalunyaHash: ANIu39A25A7meNuRFjrzuIMX7dw=
Hash COAC: ToLKo6MGqllClGHyQPfQ2LDG5I=
Ref: COAC-2020600989-97428-01Projecte D'Execució
Guingueta destinada a Bar i/o Restaurant
Emplaçament: Platja De La Pineda, 0
Municipi: Pineda (La) (Vila-Seca) - 43480
Arquitectes: CORTES I ROSICH, RAMON

Clients: AJUNTAMENT DE VILA-SECA

Visat: 2020600989

Data: 19-10-2020

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	si
Dipòsit autoritzat de terres,enderroc i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
	dipòsit controlat el Papiol	CTRA. C-1413 (PEDRERA SÍLVIA AMPLIACIÓ),	E-921.06

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	-4,80	896,22	100,00	-43,24	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	4,92	-	24,62	-	73,85
Maons i ceràmics	7,69	-	38,46	-	115,38
Petris barrejats	2,23	-	11,15	-	33,45
Metalls	0,34	-	1,70	-	5,10
Fusta	0,85	-	4,25	-	12,76
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,96	-	9,78	-	29,34
Paper i cartó	2,25	-	11,23	-	33,68
Guixos i no especials	2,08	-	10,41	-	31,24
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00
	22,32	0,00	211,60	-43,24	334,81
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **503,17 €**

El volum dels residus és de :

El pressupost de la gestió de residus és de :



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Hash: ANIu39A25A7meNuRFjrzuIMX7dw=
Hash COAC: ToLKo6MGqICIGIHYPfQ2LDG5I=
Ref: COAC-2020600989-97428-01

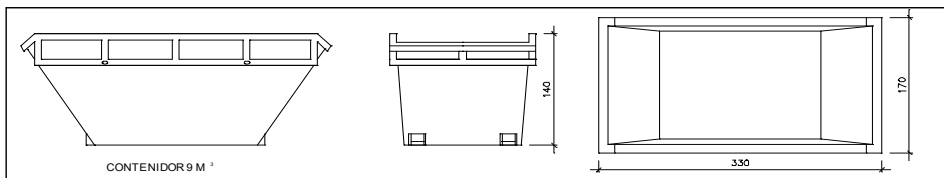
Projecte D'Execució
Guingueta destinada a Bar i/o Restaurant
Emplaçament: Platja De La Pineda, 0
Municipi: Pineda (La) (Vila-Seca) - 43480
ArquitectesCORTES I ROSICH, RAMON

Clients: AJUNTAMENT DE VILA-SECA

Visat: 2020600989

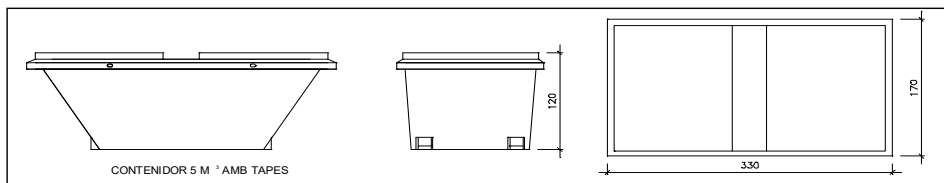
Data: 19-10-2020

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



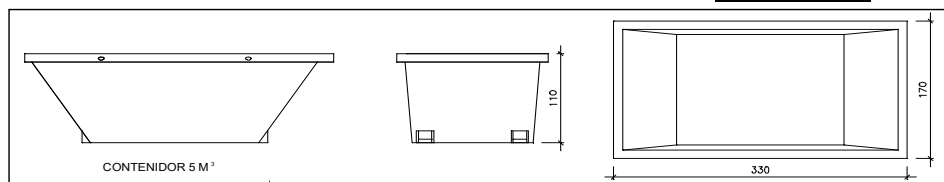
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats



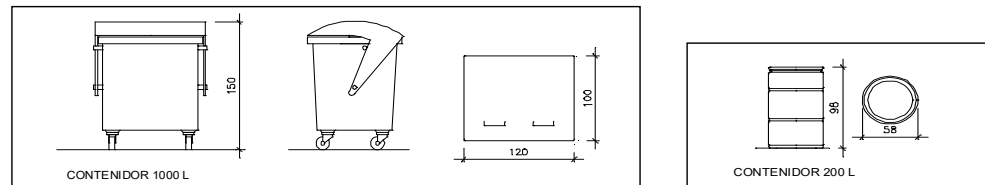
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	si

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: ANIu39A25A7meNuRFjrzuIMX7dw=
Hash COAC: ToLKo6MGqllClGHyQPfQ2LDG5l=
Ref: COAC-2020600989-97428-01

Projecte D'Execució
Guingueta destinada a Bar i/o Restaurant
Emplaçament: Platja De La Pineda, 0
Municipi: Pineda (La) (Vila-Seca) - 43480
ArquitectesCORTÉS I ROSICH, RAMON

Clients: AJUNTAMENT DE VILA-SECA

Visat: 2020600989

Data: 19-10-2020

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

		Projecte D'Execució Guingueta destinada a Bar i/o Restaurant Emplaçament: Platja De La Pineda, 0 Municipi: Pineda (La) (Vila-Seca) - 43480 ArquitectesCORTES I ROSICH, RAMON
Clients: AJUNTAMENT DE VILA-SECA		
 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Hash: ANIu39A25A7meNuRFjrzuIMX7dw= Hash COAC: ToLKo6MGqllClGIHyQPfQ2LDG5l= Ref: COAC-2020600989-97428-01	Visat: 2020600989 Data: 19-10-2020

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	44,20 T		-8,16 T
Total construcció i enderroc (tones)	12,62 T	0,00 %	12,62 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		0,0 Tones	
Total dipòsit ***		150,00 euros	

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consiren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



Projecte D'Execució
 Guingueta destinada a Bar i/o Restaurant
 Emplaçament: Platja De La Pineda, 0
 Municipi: Pineda (La) (Vila-Seca) - 43480
 Arquitectes CORTÉS I ROSICH, RAMON

Clients: AJUNTAMENT DE VILA-SECA

Hash: ANIu39A25A7meNuRFjrzuIMX7dw=
 Hash COAC: ToLKo6MGqllClGIHyQPfQ2LDG5l=
 Ref: COAC-2020600989-97428-01



Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Visat: 2020600989

Data: 19-10-2020