

Anexos.

PROYECTO: Remodelación y Evacuación de Aguas Pluviales.

EMPLAZAMIENTO: Plaza Pou d'en Verdera. Colonia de Sant Jordi.

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SES SALINES.

ARQUITECTO: Rafael F. Rigo Rosselló

CALCULOS JUSTIFICATIVOS



1.-Caudal de Cálculo

Para la evaluación del caudal a evacuar utilizamos la fórmula Racional:

$$Q = \frac{C.I.A.}{360}$$

C= Coeficiente de escorrentía. Tomando los valores de la Instrucción de Carreteras para un valor de K=70 (llano e impermeable), adoptamos un coeficiente de escorrentía de 0,90 para zonas pavimentadas.

I= Intensidad horaria de la precipitación en mm/h. Según datos del Instituto Nacional de Hidrología, en el sur de mallorca y para un periodo de retorno de 10 años, es de 42 mm/h. Al tratarse de una zona habitada establecemos un periodo de retorno de 100 años, aplicando para ello al valor decenal el factor 1.91, obteniendo una Intensidad horaria de la precipitación de 80 mm/h.

A= Superficie de la zona aportadora en Ha. Consideramos 2 zonas: la plaza propiamente dicha y que constituye el objeto de este proyecto, que tiene una superficie de 0,47 Ha. y la de los viales adyacentes cuyas aguas pluviales serán recogidas por la canalización y que tienen una superficie de 0,58 Ha., siendo por tanto la superficie total de la cuenca de 1,05 Ha.

2.- Dimensionado de la Tubería

Plaza:

$$Q = 0,90 \times 80 \times 0,47 / 360 = 0,094 \text{ m}^3/\text{seg.}$$

Adoptamos 2 Ø 315, capaces para desaguar, con una pendiente del 0.30 %, 102 l./seg.

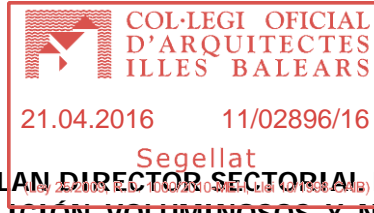
Superficie total:

$$Q = 0,90 \times 80 \times 1.05 / 360 = 0,210 \text{ m}^3/\text{seg.}$$

Adoptamos 1 Ø 500, capaz para desaguar, con una pendiente del 0.22 %, 214 l./seg.

Palma de Mallorca, Enero 2016

ARQUITECTO



JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DIRECTOR SECTORIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN VOLUMINOSOS Y NEUMÁTICOS FUERA DE USO DE MALLORCA (BOIB. Nº 141 de 23/11/02).

PROYECTO: Remodelación y Evacuación de Aguas Pluviales.

EMPLAZAMIENTO: Plaza Pou d'en Verdera. Colonia de Sant Jordi.

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE SES SALINES.

ARQUITECTO: Rafael F. Rigo Rosselló

La presente documentación se redacta en cumplimentación del Plan Director Sectorial de Gestión de los Residuos de Construcción, Demolición.

La justificación de su cumplimiento se detalla en la ficha adjunta:

Ficha 2.-

Se realiza una evaluación de los residuos originados en la excavación de las zanjas, que al tratarse de un terreno natural compuesto por roca estratificada es considerado por el Catálogo Europeo de Residuos (Decisión 2001/118/CE de 16 de Enero de 2001) como residuo INERTE NO PELIGROSO y por tanto puede destinarse directamente a la restauración de canteras.

Palma de Mallorca, Enero de 2016
El Arquitecto

Fdo: Rafael F. Rigo Rosselló

2	RESIDUOS PROCEDENTES DE EXCAVACIÓN (Versión Jun08) REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. "Pla director sectorial per a la gestió dels residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús" BOIB 141: 23/11/2002			
PROYECTO:	REMDELACION Y EVACUACION AGUAS PLUVIALES		Nº LICENCIA:	
EMPLAZAMIENTO:	PLAÇA POU D'EN VERDERA		SES SALINES	
PROMOTOR:	AJUNTAMENT DE SES SALINES	CIF: P0705900I	TEL:	971649125
ARQUITECTO:	RAFAEL F. RIGO ROSSELLÓ	21.04.2016 11/02896/16		
		Segellat		
		(Ley 25/2009, R.D. 1000/2010-MEH, Llei 10/1998-CAIB)		

A	Evaluación del volumen y características de los residuos que se originan
---	---

Procedentes de excavación en terrenos naturales
--

RESIDUOS	DENSIDAD (Tn/m3)	VOLUMEN (m3)	PESO (Tn)
Grava y arena compactas	2.0000	553.23	1106.46
Grava y arena sueltas	1.7000	0.00	0.00
Arcilla	2.1000	0.00	0.00
Otros	0.0000	0.00	0.00
TOTAL	5.8000	553.23	1106.46

COMENTARIOS:

Procedentes de excavación de rellenos
--

RESIDUOS	DENSIDAD (Tn/m3)	VOLUMEN (m3)	PESO (Tn)
Tierra vegetal	1.7000	0.00	0.00
Terraplén	1.7000	0.00	0.00
Pedraplén	1.8000	0.00	0.00
Otros	0.0000	0.00	0.00
TOTAL	5.2000	0.00	0.00

COMENTARIOS:

Total excavado	2.0000	553.23	1106.46
-----------------------	---------------	---------------	----------------

B	Medidas previstas de reciclaje "in situ" durante la ejecución de la obra
---	---

Medidas de reciclaje "in situ" durante la ejecución de la obra:	2.0000	540.00	1080.00
---	---------------	---------------	----------------

(reutilización en la propia obra, otros usos, ...)

COMENTARIOS:

C	Gestión de los residuos de excavación generados
---	--

Previsión de residuos destinados a la restauración de canteras	Total	26.46	Tn
---	--------------	--------------	-----------

Enero de 2016

Rafael F. Rigo Rosselló

NOTAS:

1.- Los desmontes y tierras no contaminadas se pueden destinar directamente a la restauración de canteras, por decisión del promotor y/o constructor, con la autorización de la dirección técnica.

2.- Condiciones de aplicación del punto 1: a) que esté previsto en el proyecto o por decisión del director de obra. b) que se realice la correspondiente comunicación al Consell de Mallorca.