

DISEÑO DE UN EDIFICIO COMERCIAL SITUADO EN LA CALLE G DEL SECTOR TOLL L'ALBERCA DEL POLÍGONO INDUSTRIAL DE TORRENT (VALENCIA).

Titulación: Master en Ingeniería de Caminos, canales y puertos
Curso1: 2018/2019
Autor: Ana Belén Ruano García
Tutor: Ignacio Javier Payá Zaforteza
Fecha: Julio 2019

1.- Localización

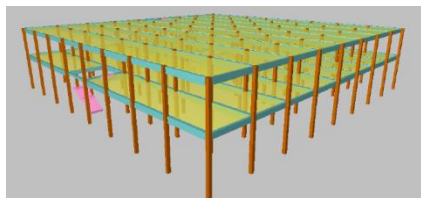
El edificio se localiza en la Comunidad Valenciana, en la ciudad de Torrente, al oeste de la misma, y en el polígono industrial sector Tol L'Alberca, calle G.



2.- Estudio de soluciones

Se realiza un estudio de soluciones para elegir el forjado que mejor se adapte a: economía, facilidad montaje y construcción.

- Losa maciza
- Forjado reticular
- Forjado de placas alveolares



3.- Descripción de la estructura

Usos del edificio.

- Planta baja. Alberga las oficinas, cocina, aseos, zona de carga – descarga y sala de exposición.
- Planta primera. Aseos y sala de exposición
- Planta cubierta. Máquinas de climatización

Descripción de los elementos estructurales

	MATERIAL	DESCRIPCIÓN
CIMENTACIONES: ZAPATAS	HA - 25/B/20/Ila B 500 S	Zapatas aisladas cuadradas de 2x2; 1,7x1,7 y 1,3x1,3 m.
CIMENTACIONES: VIGAS DE ATADO	HA - 25/B/20/Ila B 500 S	Vigas de atado de dimensiones 35x40 y 40x45 cm.
PILARES	HA - 30/B/20/I B 500 S	Los pilares tienen dimensiones de 40x40 y de 40x30 cm.
VIGAS	HA - 30/B/20/I B 500 S	Las vigas tienen dimensiones de 40x40 y 40x45, 35x35 y 35x40 cm.
FORJADOS	HP - 45/B/20/I B 500 S	Forjado de placa alveolar pretensada de 20 cm de canto y 5 cm de capa de compresión.

4.- Valoración económica

	IMPORTE (€)
CAP 01 CIMENTACIONES	
m ³ HL - 150/B/20	2.412,32
m ³ HA - 25/B/20/Ila Zapatas	12.036,14
m ³ HA - 25/B/20/Ila Vigas de atado	6.689,12
Total Capítulo 01 Cimentaciones	21.137,57
CAP 02 ESTRUCTURA	
m ³ Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado.	16.125,67
m ³ Viga de hormigón armado	42.461,35
m ² Losa de placas alveolares 20 + 5 cm de canto.	247.537,59
Total Capítulo 02 Estructura	306.124,61
Presupuesto de ejecución material (PEM)	327.262,18
13% Gastos generales	42.544,08
6% Beneficio industrial	19.635,73
Presupuesto de ejecución por contrata (PEC)	389.442,00
21% I.V.A	81.782,82
Presupuesto de ejecución por contrata con I.V.A (PEC + I.V.A)	471.224,82