

**ESPAÑA**

Ciente: Construcciones Tejera S.A. - Facto S.A. U.T.E.
Lugar: Almería
Actividad: Aparcamiento subterráneo

Inversión Obra: 10.064.332 €
Consultoría: 288.990 €
Periodo: 2008 - 2010



El aparcamiento subterráneo se encuentra ubicado en el Espacio Público actualmente ocupado por un aparcamiento en superficie del Parque de Las Almadrabillas, en las proximidades del Cargadero Mineral y a pocos metros del puerto deportivo de Almería.

La superficie útil del aparcamiento es de 13.124 m², distribuido en tres plantas subterráneas, con un total de superficie construida de 13.724 m², resultando una capacidad del aparcamiento de 493 plazas.

La morfología del solar destinado al aparcamiento, de forma rectangular, ha propiciado un esquema funcional compacto, constituido por tres calles en sentido longitudinal, que dan acceso a dos dársenas centrales dobles y dos dársenas laterales en el perímetro.



Debido a su proximidad al mar, se detecta la presencia del nivel freático a unas profundidades comprendidas entre 2.80 y 3.37 metros desde la rasante de la parcela, lo que supone construir dos de las tres plantas por debajo del nivel del mar.

El subsuelo donde se construye el aparcamiento está formado por depósitos de playa, consistentes en arenas y gravas en matiz limosa.

Puntos singulares del proyecto:

- El proceso constructivo y la estructura del aparcamiento hacen respuesta a los condicionantes externos agravantes, como la presencia del agua del mar a poca profundidad y la permeabilidad del subsuelo.
- El sistema de construcción consiste en construir primero la pantalla perimetral y una losa de fondo, con el fin de obtener una "caja estanca" enterrada, y ejecutar los pilares y los forjados como si se tratara de un edificio normal, partiendo de la losa de fondo, hasta llegar a la superficie.
- Con el fin de reducir las filtraciones del agua durante el periodo de excavación y construcción de la losa de fondo se ejecutan las pantallas perimetrales con mayor profundidad de lo necesario para su resistencia en estado final.



Proyecto y Dirección de Obra del aparcamiento subterráneo en el Parque de Las Almadrabillas (Almería)



- Como medida especial para hacer frente a las elevadas sub-presiones y mejorar la seguridad a flotación del conjunto de la estructura se proyectan pilotes, ejecutados "in situ", que se empotran en la losa de cimentación.
- El prever forjados de losa maciza de hormigón, reduce el canto necesario de los mismos y de esta manera la máxima cota de excavación. Además contribuyen con su peso a reducir la cantidad de pilotes necesarios en la losa de fondo.

Actualmente el aparcamiento se encuentra en fase de construcción, con la excavación finalizada, siendo el siguiente paso la ejecución de la losa de cimentación.

