



APARCAMIENTOS SUBTERRÁNEOS

APARCAMIENTO PÚBLICO Y REMODELACIÓN DE LOS JARDINES EN LA PLAZA PRIM DE MIRANDA DE EBRO

Burgos

ESPAÑA



Propiedad

Empresa municipal de la Vivienda de Miranda de Ebro

Empresa general

UTE Rodio Kronsa- Construcciones Ojembarrena S.L

Fechas de los trabajos

julio 2009-diciembre 2010

Cifras claves

Construcción del aparcamiento, incluido contención, excavación, estructura e instalaciones completas.

Pantallas de pilotes secantes

1.040 ml de pilotes de hormigón
756 ml de pilotes de mortero



Descripción del proyecto

Construcción de un aparcamiento subterráneo completo con cuatro plantas bajo rasante. Las plantas se dividen en sectores sensiblemente iguales que se plantean como entreplantas (5 niveles) al objeto de optimizar el aprovechamiento espacial y facilitar las maniobras de aproximación y salida. La capacidad total es de 136 plazas de aparcamiento. La superficie sobre rasante está destinada a espacio libre de uso público, con dos niveles distintos. Originalmente el proyecto estaba estudiado con un sistema de muros por bataches que afectaba a una mayor cantidad de servicios y viales. Por ello, y para mejorar la seguridad y agilizar el plazo, se propuso el sistema de la pantalla de pilotes secantes que claramente convenció a la propiedad. Las obras se completan con el sistema de alumbrado, protección contra el fuego. (Extintores, detectores de humos, alumbrado de emergencia, señalización, alarmas, pinturas, acabados, y sistema de ventilación forzada. Existencia de dos zonas bien diferenciadas: una de paso más abierta y otra de estancia, donde los bancos y las jardineras son la protagonistas, incluyendo modernos accesos al aparcamiento y con un juego de luces que iluminan la plaza desde arriba y desde el suelo.



Características geotécnicas

- * De 0m a 1,5m – Suelo vegetal
- * De 1,5m a 5m – Depósitos aluviales que varían con la profundidad de finos (arenas limosas) a gruesos (gravas y bolos con arenas).
- * De 5m a 8m – Arenisca calcárea de grano fino, GM III.
- * De 8m a 12m – Arenisca calcárea de grano fino, GM.

Solución

La cimentación consiste en una pantalla de pilotes secantes de 620 mm. compuesta por 109 pilotes de hormigón (1.040m.l.) y 108 pilotes de mortero (756m.l.). Cada pilote de hormigón mordía 15cm. en cada pilote de mortero que lo flanqueaba. La profundidad que alcanzaban los pilotes de hormigón era de unos 10m.l. empotrándose 1,5m.l. por debajo de la excavación máxima, no así los de mortero que con una longitud de 7m.l., quedaban 1m. por encima de la excavación.