Impermeabilización del parking en el Edificio Canalejas, Madrid

Madrid, España

Ejecución de columnas de Jet-Grouting para reducir la permeabilidad del terreno en el recinto destinado a la construcción de un parking en el Centro Comercial 'Canelejas' Centro en Madrid.

El proyecto

Para la construcción del parking del complejo Canalejas Madrid Centro, se tenía previsto una pantalla de pilotes perimetral, ejecutada desde superficie. Y dado que el nivel freático se encontraba a cota de la 4ª planta, se tenia previsto la ejecución de unos pozos de bombeo que permitiesen la extracción del agua, mientras se realiza la excavación de dicha planta. Tras el inicio de la excavación se detectó que era imposible agotar el nivel freático y era necesario realizar recintos estancos, para poder conseguir llegar a cota de máxima excavación (fosos de ascensor y huecos de escaleras).

Mediciones

- 3 Ud. De columnas de prueba con sistema ACI, para obtención de parámetros en la posterior ejecución de las columnas.
- 110 Ud. De columnas de Jet Grouting de diámetro 0,80 m cada 0,64 m, armadas con tubería de 114,3x9 mm, con una longitud de 7 m.
- 11 Ud. De columnas de Jet Grouting de diámetro 0,80 m cada 0,97 m, con una longitud de 7 m, inclinadas 9º, ejecutadas en cortina de pilotes.

El reto

Trabajar en un sótano -4, con limitación de gálibo y restricciones de pesos de equipos, lo que obliga a desplazar equipos KB-01 de fabricación propia de Keller para la ejecución del tratamiento.

La solución

Se propone la ejecución de un recinto que reduzca la permeabilidad del terreno mediante columnas de Jet-Grouting, con el fin de reducir la entrada de agua a través y por el fondo de dicha pantalla de columnas. Columnas de diámetro 0,80 m y armadas con tubería de 114,3x9 mm, que permite una excavación en el interior del recinto de 3 m.

Datos del proyecto

Propiedad
OHL

Unidad/es de negocio de Keller
IberAM

Contratista/s principal/es
Edificio Canalejas

Soluciones
Cimentaciones profundas
Capacidad portante y control de asientos

Mercados
Residencial
Comercial

Técnicas
Jet grouting Soilcrete®

Correo electrónico
info.es@keller.com

Número de teléfono
+34 912 989 600