

# Mejora del Terreno Mediante Sistema Geopier® GP3 de Columnas de Grava Compactadas para Cimentación de Las Naves “Nuevo Seseña” en Seseña, (Toledo)



TERRATEST  
G R O U P

**Contratista Principal:** MERLIN PROPERTIES SOCIMI, S.A.  
**Propiedad:** MERLIN LOGISTICA S.L.  
**Periodo de ejecución:** OCTUBRE – NOVIEMBRE 2018  
**Autor del Proyecto:** IDOM

Durante el periodo referenciado, se llevaron a cabo los trabajos de mejora del terreno mediante sistema GEOPIER® GP3 de columnas de grava compactados para la cimentación de las Naves “Nuevo Seseña” ubicado en el municipio de Seseña, Toledo. Estas naves formarán parte de un nuevo centro logístico de unos 30.000 m<sup>2</sup>.

Desde el punto de vista geotécnico, el terreno presenta un relleno antrópico heterogéneo de 4 m de espesor procedente de excavaciones del solar, que apoya sobre roca yesífera sana donde se ejecutó el bulbo de fondo sirviendo este de base a la columna.

El total de columnas ejecutadas fue de unas 240 unidades de 650 mm de diámetro de perforación.

Para la ejecución de la cimentación, se empleó un equipo de perforación IMT AF 220, un equipo de compactación AKERMAN MF16 con martillo Tumper de 1.500 kg y una pala cargadora para el suministro de grava con capacidad para 1 m<sup>3</sup> todas ellas propiedad de TERRATEST, cumpliéndose en todo momento con los estrictos plazos marcados por nuestro cliente.

Para verificar el módulo de rigidez de la columna y los asientos estimados, TERRATEST realizó, mediante elementos propios calibrados y certificados de última generación, una prueba de carga estática a compresión vertical hasta 60 t (150% de la carga de servicio) sobre una columna de grava, utilizando como elementos de reacción 4

columnas de igual sección transmitiéndole los esfuerzos a través de vigas metálicas.

La solución de cimentación intermedia de mejora de terreno mediante agregados de grava compactados fue elegida por ser la solución a otras técnicas tradicionales de mejora de suelos, además de su elevado control de calidad a través de la observación, inspección y evaluación del sistema y su rapidez de ejecución, siendo la solución técnica y económicamente más adecuada para la obra al presentar ventajas frente a las columnas de grava tradicionales.



T-18-302-V