

Prolongación del túnel de O'Donnell

La ampliación del túnel de O'Donnell llevará la entrada del túnel actual, situada en torno a la calle del Maestro Vives, hasta el Retiro entorno a la calle Aguirre prolongando el paso inferior actual de 500 m a 1300 m.

En la entrada, la sección transversal está formada por una una embocadura en U de hormigón armado. A continuación el túnel se desarrolla mediante pantallas de pilotes en ménsula con pilotes de diámetro 1.00 m separados 1.40 m entre ejes.

El tramo cubierto se desarrolla mediante dos secciones tipo. En la primera de ellas, la sección está formada mediante una cubierta formada por una losa maciza de hormigón armado de 60 cm de espesor y con una distancia entre caras de pilotes igual a 9.00 m.

Las pantallas están formadas por pilotes de diámetro 1.00 m separados 1.40 m entre ejes. En la segunda de ellas, el arriostramiento horizontal de las pantallas está formado por la losa de cubierta y por otra losa maciza intermedia de canto 0.30 m situada aproximadamente a 6.00 m sobre la rasante del túnel.

El proyecto presenta dos puntos singulares. El primero de ellos está formado por la intersección del túnel con un antiguo paso inferior de peatones bajo la calle Menéndez Pelayo que se resuelve mediante el relleno con suelo-cemento del antiguo paso inferior y la ejecución posterior de las pantallas de pilotes. El segundo punto singular está formado por la intersección de galerías de servicios con el túnel que se resuelve colgando las galerías de servicio de la losa de cubierta mediante perfiles metálicos.



España/2006

Datos de proyecto

Tipología estructural:
Túnel entre pantallas
Localización:
Bajo la calle O'Donnell en Madrid
Fecha de Inauguración:
Abril 2006
Consultor General:
PROINTEC
Asesores Geotécnicos:
Jose María Rodríguez Ortiz (Ayuntamiento
de Madrid) y Javier Castanedo (EPSA)
Alcance de la Obra:
Proyecto de Construcción de la estructura