



Intercambiador Avenida de América

Madrid, España / 2002

Tipología estructural

Características

Propiedad

Cliente

Alcance

Arquitecto

estructura subterránea método ascendente - descendente

edificio sin juntas de 208 m

Empresa Municipal de Transporte EMT

Prointec - Comunidad de Madrid

proyecto de construcción y asistencia técnica

IREVAL Arquitectura e Ingeniería S.L.P.



El Intercambiador de Transportes de Avenida de América constituye un elemento singular dentro de la estructura de transportes de Madrid. Se trata de un proyecto ambicioso para construir un nudo de transportes para autobuses interurbanos, urbanos y el Metro.

La estructura rectangular de 208,00 m x 49,00 m de este Intercambiador está enterrada y cuenta con cuatro niveles bajo rasante. Debido al intenso tráfico de la zona, la solución adoptada ha sido la construcción de una pantalla perimetral de pilotes parcialmente continua, así como de un sistema de pilas pilote, excavados e instalados desde la superficie, que dejan luces de 20,00 m + 8,80 m + 20,00 m. Los pilotes tienen diámetros de 1,80 m ó 2,00 m. Las pilas son elementos metálicos formados por perfiles laminados. Las losas aligeradas, de hormigón armado, tienen un canto de 0,80 m ó 0,60 m.

Se han hormigonado sobre el terreno y, posteriormente, se ha excavado por debajo de ellas hasta llegar a la planta siguiente, donde se ha repetido la operación. Todo el edificio se ha resuelto sin juntas.

El acceso al recinto se realiza por dos falsos túneles: uno de entrada, de 380,00 m de longitud y el otro, de salida, de 480,00 m. Ambos túneles se han construido con sendas pantallas de pilotes laterales y con una losa hormigonada sobre el terreno.

Tanto en los túneles como en el edificio, el sistema de hormigonado de losas sobre el terreno ha permitido una gran flexibilidad en los desvíos de tráfico y, por tanto, un mínimo impacto del proceso constructivo en el tránsito circulatorio de una zona que puede superar un flujo diario de vehículos de 100.000 vehículos.



FHECOR

C/ Barquillo 23, 2º | 28004 Madrid | España
T. (+34) 917 014 460 | F. (+34) 915 327 864
www.fhecor.com | fhecor@fhecor.es