Estación Alta Velocidad Girona



Ficha técnica

Ubicación: Girona (España)
Propiedad: Adif

Cliente: Aepo, S.A.
Estructuras Proyectadas: Forjados y contrabóvedas.

Alcance del Trabajo: Proyecto de Estructura
P.E.M (Estructura): N/D

Año de Realización: 2009-2014

Descripción

La nueva estación de AVE de Girona está ubicada junto al Parc Central, ocupando el espacio previamente utilizado por Estación de Autobuses. Se trata de una obra de, aproximadamente 100.000 m2 en su práctica totalidad bajo tierra.

Con una longitud de casi 400 metros la estación alberga los andenes del AVE, un intercambiador de autobuses y aparcamientos de vehículos. El proyecto, por lo tanto, se ha planteado para albergar diferentes usos:

- Edificios de vestíbulo (nivel superficie): Destinados a los servicios para el viajero y las taquillas, locales comerciales, etc.
- Estación de Ave y Cercanías: Espacio subterráneo en el que se han dispuesto dos andenes centrales de 400 m de longitud cada uno, y a los que se accede desde el vestíbulo.
- Estación de autobuses: Espacio subterráneo en el que se disponen 29 dársenas de autobuses y distintos espacios de zona de espera para los viajeros.
- Aparcamientos: Existe un nivel de aparcamiento subterráneo entre el nivel de tren y el de autobuses, con apacidad para 409 plazas.

Estructuralmente caben destacar varios puntos de especial interés:

- En sus más de 400m de longitud no se ha dispuesto ninguna junta, habiéndose estudiado pormenorizadamente los criterios de diseño necesarios para ello.
- La losa sobre andenes es luz abovedada, debido a la necesidad del gálibo mínimo de los trenes, y a requerimientos estéticos. Para ello, se ha optado por una geometría de canto variable desde los 1.50 m en clave hasta casi 5m en contacto con la pantalla interior. Para no mantener ese gran canto en el tramo entre pantalla interior y exterior, se ha optado por un sistema de triple losa que permite recibir los empujes a la vez que aligera esa zona.

- La contrabóveda o losa de fondo actua simultáneamente losa de subpresión.

Los empujes transmitidos por los muros pantalla (muy elevados por el tipo de terreno, la profundidad y la presencia de agua), se han estudiaron minuciosamente, para ser capaces de transmitirlos a través de la losa y de los estampidores en las amplias zonas de huecos, de un lado de la estación al otro.