

## Nueva Terminal (T4) de Barajas. Edificio Satélite

El edificio Satélite tiene 70.000,00 m<sup>2</sup>, distribuidos en una zona central, de 144,00 m x 180,00 m de dimensiones en planta, y en dos diques laterales, de 396,00 m x 54,00 m. Dependiendo de las zonas, estos diques tienen hasta tres niveles bajo rasante y dos niveles sobre rasante. Cabe destacar el hecho peculiar de que uno de los diques tiene que apoyarse sobre el túnel del soterramiento de la M-111.

De forma generalizada, se ha utilizado una malla de pilares de 9,00 m x 18,00 m con los que se ha construido una alineación de pórticos, de unos 18,00 m de luz y una longitud de 72,00 m. Los pilares de los pórticos son circulares de 1,20 m a 0,80 m de diámetro.

Las vigas son pretensadas con armadura postesa, formada por dos tendones de 15 cordones de 0,60 m y 1,80 m de anchura y un canto de 0,80 m ó 0,90 m.

Para dar continuidad a los pórticos de 72,00 m, hasta llegar a los casi 1.000,00 m en las zonas de los diques, se han hecho juntas a quintos de la luz y se han dispuesto llaves de cortante de gran capacidad de carga y abertura, que habían sido sometidas a ensayos específicos para este fin.

Teniendo en cuenta de que había que construir más de 40 km de vigas pretensadas con armadura postesa, el sistema constructivo seguido fue el siguiente: hormigonado de la viga sobre cimbra móvil, descimbrado y movimiento de los encofrados con la viga funcionando como armada, enfilado de cordones y pretensado, montaje de las placas alveolares y, finalmente, hormigonado de la losa superior sobre las placas alveolares.



España/2006

Datos de proyecto

Tipología estructural:  
Pórticos de vigas de hormigón pretensado con losas alveolares

Localización:

Madrid

Fecha de Inauguración:

Febrero de 2006

Propiedad:

AENA

Arquitectos:

Richard Rogers Partnership y

Estudio Lamela

Construcción:

UTE SATELITE Dragados Obras y

Proyectos - OHL3

Alcance de la Obra:

Proyecto de Construcción y Asistencia

Técnica de la Estructura de hormigón