



Aeropuerto de Adolfo Suarez. Edificio Terminal T4

Madrid, España / 2006

Tipología estructural
Propiedad
Cliente
Constructora
Alcance
Arquitecto

pórticos de hormigón pretensado con losas alveolares
AENA
Dragados
UTE Barajas - fcc - ferrovial - agroman - necso acs - sacyr
proyecto de construcción y asistencia técnica
Richard Rogers & Estudio Lamela



El edificio Terminal tiene 125.000,00 m², distribuidos en una zona central, de 360,00 m x 216,00 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 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.



FHECOR

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