Gare Routière Bir Mourad Rais

Ficha técnica

Ubicación: Argel (Argelia)
Cliente: Cemosa (Cliente final: Isolux-Corsán)
Alcance del Trabajo: Proyecto de Construcción de Estructura
Superficie Construida: 75.000 m2

Proyecto de Arquitectura: Tecnia Ingenieros
Propiedad: Ministère des Transports d'Algerie
Año de Realización: 2014-2015

P.E.M (Estructura): 12.000.000 €

Descripción

El proyecto de la estación intermodal en Bir Mourad Rais forma parte de una serie de proyectos de infraestructuras destinadas a facilitar la movilidad y la circulación vehicular en Argel, encuadrados dentro del plan estratégico con un horizonte fijado hasta 2029. Qube, bajo la coordinación de Cemosa, desarrolló para Isolux-Corsán el proyecto de construcción de la estructura de esta estación.

La Gare Routiere cuenta con una superficie construida de más de 70.000 m2, coronados mediante una cubierta metálica espacial cuyo proyecto fue desarrollado, bajo nuestra coordinación, por la empresa Lanik. El proyecto general de la estación fue realizado por Tecnia Ingenieros.

El edificio se organiza en torno a una planta elíptica de dimensiones máximas aproximadas 175 x 110 m. y cuenta con cinco niveles de forjados, con una configuración arquitectónica variable, tanto en planta como en alzado.

En lo relativo al diseño frente a la acción sísmica, el edificio se compone de dos subsistemas estructurales (estructura de hormigón y metálica), los cuales se analizan de forma conjunta mediante vinculación de los grados de libertad correspondientes en a las conexiones entre ambos.

- La estructura vertical de hormigón comprende los siguientes elementos estructurales:
  - Muros de Cortante: Son el principal componente del sistema resistente vertical. Se concentran en la superficie central del edificio.
  - Pilares: Resuelven el apoyo vertical de los forjados junto con los muros. Estos dan soporte, aproximadamente al 40 % de las cargas gravitariorias.
  - Otros: Elementos no incluidos en el esquema resistente frente a las acciones horizontales.
- La **estructura de cubierta** está constituida por un sistema espacial de barras articuladas que forman, mediante triangulación, de una celosía tridimensional que se comporta como un gran pórtico espacial.

Todos los forjados se proyectaron mediante un sistema de pórticos de hormigón armado formando una retícula de vigas radiales y circunferenciales entre las que se disponen losas de hormigón armado de 18 cm de espesor.