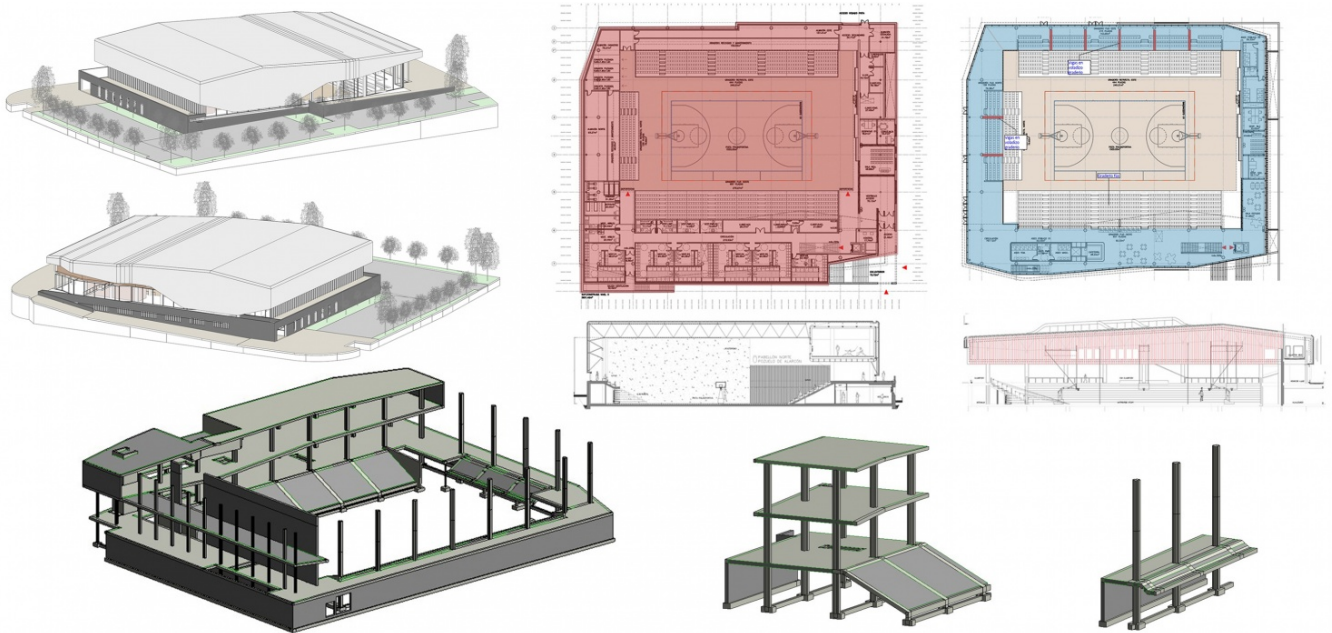


Pabellón polideportivo en Pozuelo de Alarcón



Proyecto constructivo de cimentación, contención y estructura del Pabellón Polideportivo de Pozuelo de Alarcón

FICHA TÉCNICA

Ubicación: Pozuelo de Alarcón, Madrid (España)

Ciente: CONURMA

Propiedad: Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón

Alcance de los trabajos: Proyecto constructivo de cimentación, contención y estructura.

Año de Realización: 2021

Superficie (cim+estruct): 10.400 m²

DESCRIPCIÓN

El edificio consta de una planta principal, a la que se le añade un nivel interior alrededor del perímetro de la pista polideportiva, y un nivel más localizado en la parte sur y oeste del edificio.

El pabellón está situado parcialmente a una cota inferior de la parcela, quedando la zona norte bajo rasante y la zona sur a la cota natural del terreno. La cimentación consiste en zapatas aisladas y corridas bajo muros, con pozos de cimentación puntuales donde sea necesario. La contención se resuelve mediante los muros perimetrales de hormigón armado que se proyectarán en ménsula. El primer nivel comprende la pista polideportiva, vestuarios y almacenes. La estructura horizontal de este nivel se resuelve con una solera de hormigón de 20 cm.

El segundo nivel contiene un área de circulación y de acceso a graderíos fijos y móviles además del área de cafetería en la zona oeste y despachos en la zona sur. La estructura horizontal de este nivel se resuelve mediante forjado de losa maciza de 35 cm. Para la zona de graderíos fijos en la parte oeste del edificio se ha propuesto la utilización de pórticos inclinados de hormigón para dar soporte a elementos prefabricados formando el graderío. Las zonas de graderíos móviles en las partes norte y este tienen un primer tramo de graderío fijo. Este se resuelve con vigas inclinadas con soportes intermedios sirviendo de sustento a los elementos prefabricados.

El tercer nivel comprende la sala de esgrima en la zona oeste y la zona de maquinaria e instalaciones en la zona sur. La estructura horizontal de este nivel se resuelve mediante forjado de losa maciza de 35 cm y de 30 cm para la losa de cubierta. Las zonas de la losa en voladizo en esta área se resuelven con vigas ménsula peraltadas incorporadas en la zona de cubierta entre pilares, conectadas mediante tirantes en los extremos de la losa.

La estructura vertical principal del edificio se resuelve mediante pilares de hormigón de sección en forma de cruz y un muro pantalla de hormigón en la parte este del edificio que sirve como separación entre la pista polideportiva y los dos niveles superiores en esta zona.

La cubierta, una estructura espacial, se apoya en pilares articulados móviles en ambas direcciones, en el muro pantalla de la zona este y la losa de cubierta de la zona sur.