Depósito de Abastecimiento de Agua



Ficha técnica

Ubicación: Torremolinos, Málaga (España)
Propiedad: Aguas de Torremolinos

Alcance del Trabajo: Proyecto de Estructura
P.E.M (Estructura): 1.049.000 €

Cliente: Grusamar Ingeniería y Consulting
Estructuras Proyectadas: Depósito para almacenamiento de agua con un volumen de 20.000 m3.
Año de Realización: 2016

Descripción

La estructura objeto de este proyecto es un depósito de abastecimiento de agua en Torremolinos (Málaga), con un volumen de agua de 20.000 m3, y una planta de dimensiones interiores 81.0 m x 56.0 m.

El depósito se encuentra semienterrado, con una altura de tierras en el trasdós máxima de 1 m. aproximadamente. La altura máxima de agua en su interior es de 4,50 m, estando compartimentado en dos células simétricas divididas por un muro de hormigón armado. El proyecto realizado no contempló la disposición de juntas de dilatación, de tal modo que todos los elementos estructurales que forman el depósito actúan de forma conjunta. Dichos elementos son los siguientes:

- Muros perimetrales: Tienen un espesor de 50 cm, con una altura en torno a los 6,00 m, y están cimentados en la losa maciza de cimentación de 45 cm.
- Muro separador: Tiene un espesor de 50 cm y está cimentado sobre la losa de cimentación de 45 cm de espesor.
- Pórticos Interiores: formados por el sistema de vigas + pilares + losa de cimentación: Los pilares son cuadrados de 40 x 40 cm y altura variable (para ajustar las pendientes de la cubierta y de la losa de fondo). Sobre los pilares se disponen, en una primera fase, unas vigas de hormigón armado in situ de 60 cm de anchura y 50 cm de canto. En una segunda fase, al hormigonarse la cubierta, se incrementa el canto de estas vigas en 25 cm adicionales.
- Cubierta de cierre: El depósito se cubre con un forjado de placas alveolares de canto 20+5 que salva una luz de 8.00 m.