

# PROTECCIÓN ANTICORROSIVA DE DEPÓSITO REGULADOR SITUADO EN PLA DE L'ALBERCOQUER DEL CONSORCI D'AIGÜES DE TARRAGONA MEDIANTE SISTEMA MCI. (AÑO 2015)



## Introducción.

Debido a consideraciones hidráulicas de necesidades de bombeo, el Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), decide la realización de una obra que contempla la construcción de un depósito regulador de agua de 5000 m<sup>3</sup> de capacidad situado en Pla de l'Albercoquer (Tarragona).

Ante los problemas acontecidos con anterioridad en otras partes de las instalaciones del CAT, se decide la inclusión de un sistema de protección añadido frente a la corrosión en todas y cada una de las estructuras de hormigón armado contenidas en la construcción.



Una vez establecida el tipo de problemática existente y las consideraciones de potabilidad, se aditiva el inhibidor de corrosión MCI-2005, inhibidor de corrosión migratorio en base aminocarboxilato que protege las armaduras de hormigón embebidas frente a los ataques por cloruros y carbonatación, el producto se dosifica a razón de 0,6 l/m<sup>3</sup> y cumple con la NSF Standard 61 para su uso en contacto con agua potable.

## Descripción de la estructura.

### **Depósito.**

El depósito proyectado es de planta rectangular, presentando unas dimensiones interiores de 43,5x23 m.

La cota del aliviadero es la 94 m. La solera se sitúa en la 89 m, con lo que el tirante máximo de explotación es de 5 m, lo que permite una capacidad máxima de 5.000 m<sup>3</sup>.

La estructura está formada por muros de hormigón armado de espesor variable, 0,65m en arranque y 0,50 m en coronación.

La altura de los muros es constante de 6,28 m en los alzados norte y de 6,06m en los alzados sur, y varía entre 6,28 y 6,06 a los del lado este y oeste. Los zapatos de los muros presentan un espesor de 0,75m, con un talón delantero lado aguas de 3,00 m, y un talón posterior junto tierras de 1 m de longitud.



La solera del depósito está formada 2 losas independientes de hormigón armado de 0,30 m de espesor y de 18,75x17,00 m. La entrada y salida del depósito se realizan por la solera de hormigón de 30 cm y con diámetro de 1.200.



La cubierta se sustenta sobre pórticos de hormigón armado de 4 tramos. El tramo lado muro es de 5,45m, y los 2 tramos centrales son de 6,55 m.

Las jácenas presentan unas dimensiones en sección de 0,40x0,80 y los pilares son de 0,40x0,40. En total se crean 6 pórticos y se les dota de pendiente transversal de 1% entre los muros de la cara norte y los de la cara sur, con lo que los pilares presentan alturas variables.

La cubierta está formada por placas pretensadas alveolares de 0,30 m de canto, sin losa de compresión.

El total de metros cúbicos de hormigón es de 1500, se utilizaron 900 l de inhibidor MCI-2005.