



Servicios y obras hidráulicas / Presas y redes de riego

Adecuación del desagüe de fondo de la Presa de Pedrezuela en Madrid

Cliente

Canal de Isabel II, S.A.

Importe

1.246.022,32€ (PEC + IVA)

Localización

Madrid

Plazo de la obra

Junio 2020 – mayo 2021

Alcance

Instalación de nuevas válvulas de guillotina para los desagües de fondo de la presa de Pedrezuela y recolocación de dos válvulas Howell-Bunger ya existentes.



Descripción de la obra

Construida en 1968 para regular las aguas del cauce del río Guadalix en la zona norte de la Comunidad de Madrid, la presa de Pedrezuela es una infraestructura hidráulica de 52 m de altura. Pese a disponer de válvulas que desaguan causando el mínimo impacto posible en el terreno, se requiere una intervención para solucionar dos problemas.

En primer lugar, la orientación original de las válvulas provocaba la desestabilización del talud del camino de acceso y por otra parte, las compuertas tipo ataguías, situadas aguas arriba, estaban generando filtraciones aguas abajo debido a su mal estado.

Con esta actuación se ofrece una solución integral para la presa y su entorno. Por un lado, se reorientan las válvulas de salida Howell-Bunger de chorro hueco para que la zona de impacto del agua con el suelo se produzca en la zona más baja de las dos laderas en ambos márgenes y, de este modo,

se impide la desestabilización de los taludes por socavación.

De otro lado, aguas abajo existen válvulas Howell-Bunger que, aunque pueden cerrar el paso, no están expresamente diseñadas para esta función si no para expulsar el chorro de una determinada manera. Se incorporan dos nuevas compuertas aguas abajo del tipo válvulas de guillotina en diámetro 1.800 mm. De este modo se cierran por completo los desagües y se taponan las filtraciones de las compuertas situadas aguas arriba. Además con esta solución, las válvulas de chorro hueco pueden estar abiertas sin que estén operando lo cual facilita su mantenimiento.

La obra se completa con la construcción de una nueva caseta de control para los desagües de fondo.

Datos principales de la obra

Corte con hilo de diamante	565 m ²
Válvulas de guillotina Ø1800mm aguas abajo	2
Caseta de control de los desagües de fondo en hormigón armado	9,00 x 7,40 x 4,50

Desmontaje válvulas Howell-Bunger y sistemas de control

Reparación estanqueidad y puesta en servicio de válvulas Howell-Bunger

Puesta en servicio sistemas de control válvulas Howell-Bunger