

Tratamiento de impermeabilización y drenaje en la presa de Loriguilla, Chulilla

Valencia, España

Tratamiento de impermeabilización y drenaje en la presa de Loriguilla, Chulilla. Ejecución de impermeabilización en la cortina existente y ejecución dos redes de drenaje californianos para liberar las presiones intersticiales existentes en el macizo rocoso.



El proyecto

Continuación de cortina de impermeabilización existente y ejecución de red de drenaje californiano para liberar las presiones intersticiales existentes en el macizo rocoso.

El reto

Perforaciones de hasta 70 m, con una desviación inferior al 2%. Perforación y colocación de dren en taladros de hasta 135 ml y ángulo ascendente de hasta 80° con desviaciones inferiores al 3%.

La solución

Los trabajos en exterior se realizaron con perforadora tipo Comacchio MC12, con martillo en fondo con agua y 4" para minimizar el riesgo de desvío en aquellos taladros con longitudes superiores a 80 m y hasta 120 m.

Para asegurar la correcta colocación de los drenes debido a la caída de la pared de perforación se entubaron en toda su longitud con máquina tipo Hütte 609 Para la ejecución de los trabajos de impermeabilización y drenaje en galería se movilizaron 3 diferentes tipos de máquina perforadora, en función de las medida de las diferentes galerías.

1 tipo Hilty, 1 tipo Beretta T-43 y sonda tipo Diamec, con la que se alcanzaron longitudes de hasta 135 m con ángulo ascendente de 21° sobre la horizontal. Se verificó mediante el uso del giroscopio la mínima desviación en las perforaciones, no superando en ningún caso el 2%.

Mediciones

- 4.370 ml de perforación de 3" de diámetro con profundidades hasta 70m
- 290 ml de perforación de 3" a rotopercusión en galerías
- 3.200 ml de dren californiano, con drenes de hasta 135m de longitud dentro de galería y 120 m en exteriores
- 70 Tn de inyección de materia seca (cemento) para impermeabilización

Datos del proyecto

Propiedad

Confederación Hidrográfica del Júcar

Unidad/es de negocio de Keller

IberAm

Contratista/s principal/es

Sogeosa

Soluciones

Cimentaciones profundas

Cavidades Kársticas

Mitigación de licuación

Mercados

Institucional/Público

Infraestructura

Técnicas

Inyección de relleno de cavidades

Drenes mechas (DVPs)

Correo electrónico

info.mexico@keller.com

Número de teléfono

+52 55 5203 9458