

🔍 AICE Chile en Gran Santiago

Publicación de AICE Chile



AICE Chile
1 h

⋮

#EstructurasConHistoria

● PLANTA DESALADORA DE ATACAMA

La planta desaladora de Atacama de ECONNSA Chile está ubicada en el sector de Punta Zorro, en la comuna de Caldera, y su construcción consideró una inversión de US\$250 millones. La obra que se adjudicó en 2017 al Consorcio Inima- CVV Copiapó, es uno de los proyectos más relevantes para la región de Atacama, garantizando el suministro de agua potable en un sector que ya no cuenta con acuíferos naturales para el autoabastecimiento.

Entre las singularidades de este proyecto está que las obras marinas de captación y descarga (Inmisario y Emisario) se materializaron mediante dos túneles excavados en roca con micro tuneladora (MTBM) de 2,2 mts de diámetro, y longitudes 340 y 270 mts, respectivamente. Para la construcción del túnel inmisario con la MTBM, se requirió excavar en roca (con explosivos) un pique de ataque de 23 mts de diámetro y 25,5 mts de profundidad. En el caso del túnel emisario, se requirió excavar en roca un pique de ataque de 14 mts de diámetro y 24,6 mts de profundidad.

Para la captación del agua bruta de mar, al inicio del inmisario, se instaló una torreta de captación de hormigón armado de 6 metros de diámetro y 9,2 mts de altura, emplazada a 25 mts de profundidad. Por otro lado, para la descarga salmuera (rechazo del proceso de osmosis inversa), al final del túnel emisario, se instaló un difusor de 1.200 mm de diámetro y 23,3 metros de longitud, con 8 boquillas de 250 mm de diámetro para facilitar el proceso de dilución inicial de la salmuera.

Para los edificios de procesos y salas eléctricas se utilizaron más de 400 toneladas de estructuras metálicas, Aquí el agua de mar es desalinizada e impulsada a través de 39 kilómetros de tuberías a los distintos puntos de abastecimiento de las comunas de Caldera, Chañaral, Copiapó y Tierra Amarilla.

La planta está diseñada para producir 1.200 litros de agua potable por segundo y tiene un consumo de energía eléctrica garantizado menor de 2,8 kWh por metro cúbico, lo que la convierte en una de las plantas más eficientes a nivel mundial. Esta es la planta construida para consumo humano más moderna del país, beneficiando a más de 220 mil habitantes de la región.

#HitosEstructurales





👍
5 · 2 comentarios