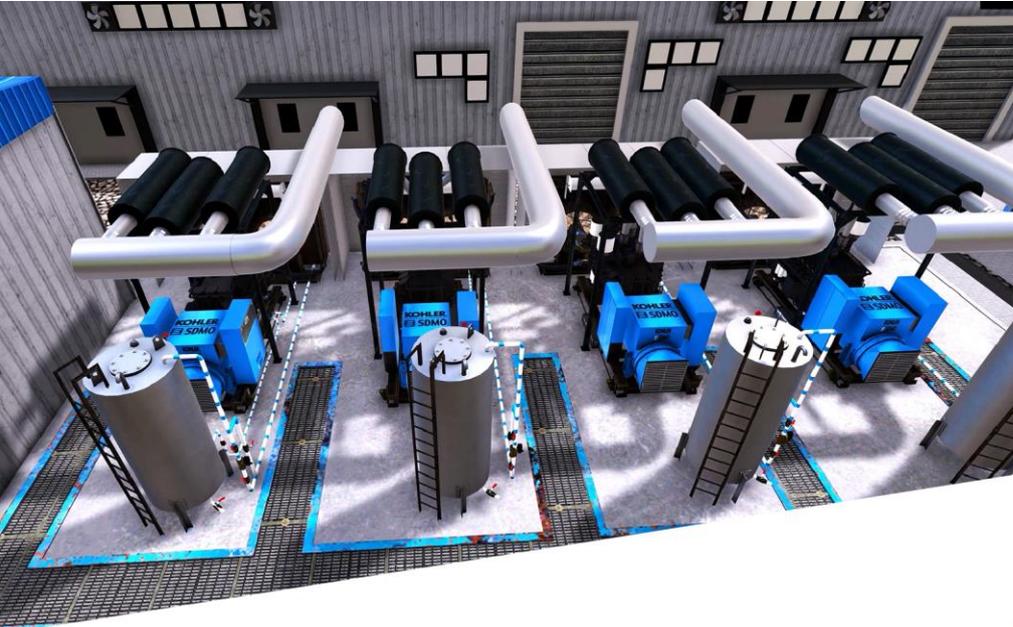


APLICACIÓN: TRATAMIENTO DE AGUAS**CLIENTE:** JV ORASCOM
& THE ARAB CONTRACTORS**CENTRAL ELÉCTRICA:** 4 DE 2800 kVA**UBICACIÓN:** SINAÍ (EGIPTO)

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE BAHR EL-BAQAR

Nueva central eléctrica auxiliar

Uno de los mayores retos a los que se enfrentará Egipto en los próximos años será el de asegurar agua suficiente para una población en rápido crecimiento y una economía en expansión.

Con el cambio climático los responsables de las políticas deben recurrir a fuentes alternativas para proteger al país frente al estrés hídrico.

La planta de tratamiento de aguas residuales de Bahr El-Baqar es la mayor instalación de este tipo del mundo. Se encuentra a 10 km al sur de los túneles de Puerto Saíd en el Sinaí, a 17 km al este de la ciudad de El Qantara.

Se considera uno de los proyectos más importantes para el desarrollo de la península del Sinaí a fin de aprovechar sus recursos naturales. El proyecto ayudará a la recuperación de 456 000 feddans (1 feddan = 4500 m²) mediante el reciclaje y la utilización de las aguas residuales agrícolas, industriales y de alcantarillado, que se desviarán de la orilla occidental a la oriental bajo el canal de Suez. Una vez tratada, toda el agua se verterá en el Canal del jeque Jaber.

Se calcula que la capacidad diaria de la planta de tratamiento de aguas residuales de Bahr El-Baqar es de 5,6 millones de metros cúbicos. La planta funcionaba en el sistema de aguas residuales de Bahr El-Baqar, donde el área total de tierras cultivadas es de 400 000 feddans en el Sinaí.



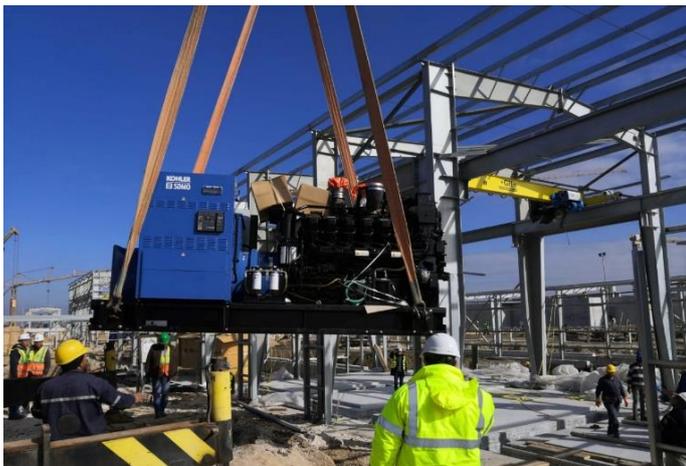
La planta ocupa 155 feddans (650 000 m²) en la orilla oriental del canal de Suez y alcanza el sur de la ciudad de Puerto Saíd, a unos 27 km.



Realización del proyecto: selección de 4 grupos electrógenos KOHLER KD SERIES de 2800 kVA

Tras varios meses de negociación y frente a una competencia agresiva, ONSPEC TAWAKOL consiguió adjudicarse el proyecto con 4 unidades KD2800-F gracias al esfuerzo de nuestros ingenieros y al apoyo de KOHLER durante todas las fases.

A petición del cliente, se llevaron a cabo pruebas de aceptación en fábrica (FAT, por sus siglas en inglés).



Instalación de los grupos electrógenos

Se eligieron 4 grupos electrógenos de 2800 kVA como central eléctrica auxiliar para la estación de tratamiento de aguas.

La refrigeración está garantizada por un radiador vertical instalado en el exterior del edificio, sobre un pavimento de hormigón en el suelo. El radiador está cubierto por un conducto metálico para su protección (en cumplimiento de las especificaciones del proyecto).

Depósitos diarios de 4,5 m³ instalados en la parte trasera de los grupos electrógenos en la sala de grupos electrógenos. Los depósitos diarios reciben alimentación desde la cisterna con 4 bombas eléctricas y 2 manuales a través de una tubería principal de succión y una tubería principal de descarga. Cada depósito dispone de una válvula solenoide eléctrica para controlar el caudal de combustible a bajo nivel.

El combustible se suministra desde 5 depósitos de 53 000 l de doble pared subterráneos, situados en la parte izquierda de la sala de grupos electrógenos.



Nuestros grupos electrógenos KD2800-F se equiparon con:

- disyuntor neumático motorizado
- Panel de sincronización y control integrado APM802 montado en el grupo electrógeno
- Recambios y kits de herramientas



Certificados del proyecto

Según la organización Guinness World Records, el proyecto constituye la mayor planta de tratamiento de aguas del mundo.

