

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Old Coal Wharf, Jamaica

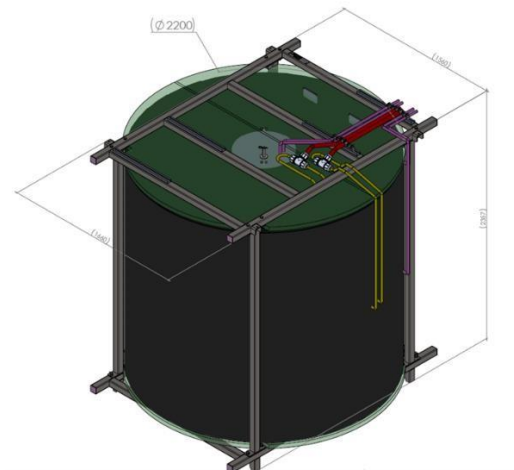
ETA esta actualmente encargada del diseño específico, el suministro de todo el equipo de tratamiento y la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales para el nuevo terminal de cruceros en el pueblo de Port Royal, Jamaica.

Se estima que un crucero con aproximadamente 4000 personas anclará en el nuevo muelle. También se estima que el alcantarillado de aguas residuales tratará 150 m³ de los clientes que desembarquen y embarquen del crucero, así como del personal local. Por esta razón, la nueva planta de tratamiento de aguas residuales fue diseñada para tratar este caudal y cumplir con las directrices de descarga de NRCA (Autoridad de Conservación de los Recursos Naturales) y NEPA (Agencia Nacional de Medio Ambiente y Planificación).



Llegarán cruceros solamente una vez por semana, así que el desafío para el diseño será que la planta de tratamiento de aguas residuales tenga la capacidad de tratar el caudal generado durante un día de la semana. Para lograrlo, el tratamiento biológico fue diseñado con un patrón de recirculación y con una estación receptora de residuos sépticos, capaz de recibir un camión séptico una vez por semana. El caudal de los residuos sépticos será utilizado como “alimento” para el tratamiento biológico. La planta está totalmente automatizada para completar las condiciones de proceso y lograr un tratamiento efectivo.

Como el caudal de aguas residuales del pueblo de Port Royal se sumará a la nueva planta de tratamiento de aguas residuales, se adoptaron medidas para que la planta trate un caudal de 150 m³/día. Además, se agregarán módulos MABR (Reactor de Biofilm de Membrana Aireada) a los tanques anóxicos para lograrlo.



Mientras más captaciones del pueblo de Port Royal estén conectadas al sistema de transporte en el futuro, el nuevo diseño e implementación de la planta de tratamiento de aguas residuales permitirá el procesamiento adicional de 100 m³/día. Para este propósito, se implementará una rejilla independiente y un nuevo tren de tratamiento biológico.



Los desafíos principales para este proyecto fueron la ubicación y la flexibilidad para tratar una amplia variedad de caudales. Por esta razón, todos los equipos, las tuberías y las válvulas ubicadas en el exterior de los tanques fueron fabricados con aluminio o acero inoxidable. Para este proyecto, ETA suministró todos los equipos, válvulas, paneles eléctricos y automatización, incluyendo PLC (Controlador Lógico Programable) y Centros de Control de Motores. Usamos equipos estandarizados para nuestros proyectos en Jamaica y así facilitar las operaciones y el mantenimiento.

