

Impulsando la demanda mundial de energía

Planta de tratamiento de aguas residuales Bay View

Propietario/Operador:

Ciudad de Toledo División de recuperación de agua

Ubicación: Toledo, Ohio

Ingeniería y diseño: Middough

Instalado: 2010



La Planta de tratamiento de aguas residuales Bay View en Toledo, Ohio, procesa más de 2.5 millones de galones de desecho líquido por hora. Antes de terminar las nuevas instalaciones de generación de energía en el sitio, la planta de tratamiento había estado recibiendo la electricidad de una subestación de 10 MW, sin un plan de respaldo en caso de una interrupción de energía prolongada. Dado que el tener el sistema desconectado por cualquier periodo de tiempo podría causar terribles consecuencias medioambientales y hacerlos acreedores a multas, la División de recuperación de agua de la Ciudad de Toledo decidió instalar una estación de cogeneración en el sitio para mejorar la fiabilidad, disminuir los costos de electricidad y reducir las emisiones de las operaciones de la ciudad.

La planta de tratamiento de aguas residuales produce gas inflamable como derivado de su proceso de digestión de desechos sólidos y está a tan sólo a 3 Km de distancia del Relleno sanitario Hoffman Road, que produce grandes cantidades de metano natural. Para aprovechar esta fuente de gas quemado previamente, se decidió construir una instalación que

podiera funcionar con gas metano de relleno sanitario, gas digestor, gas natural de una fuente comercial o una combinación de los tres.

Después de evaluar estas opciones, la División de recuperación de agua seleccionó a Solar Turbines para que proporcionara un conjunto generador de turbina de gas *Taurus*™ 60 de 6MW, una turbina de vapor y un generador de vapor de recuperación de calor para proporcionar calor a las instalaciones de agua residual y los edificios aledaños, reduciendo aun más el costo de energía global de la planta. También se seleccionó a Solar para proporcionar operación y mantenimiento de la planta bajo un contrato de servicio a largo plazo. El monitoreo y diagnóstico a distancia desde la sede de Solar en San Diego proporciona diagnóstico de alto valor, y una detección temprana de condiciones y tendencias adversas, asegurando una producción máxima sin interrupción.

Las instalaciones de cogeneración Bay View ha recibido tres prestigiosos reconocimientos: el Proyecto del Año 2010 del programa de difusión del metano de relleno sanitario de la Agencia de Protección al Medio Ambiente, el premio por la Innovación

internacional en cogeneración y energía renovable de la Asociación de ingenieros de energía; y el premio de la Planta Líder del 2010 de la revista *Combined Cycle Journal*.

En más de 1,600 instalaciones de cogeneración en todo el mundo, las turbinas de gas *Solar*® generan energía eléctrica limpia de gas natural al tiempo que producen energía térmica adaptada para cumplir con sus necesidades de calefacción, enfriamiento y vapor de procesos. Nuestros conjuntos turbomotoricos de cogeneración están diseñados específicamente para reducir el impacto ambiental, proteger a las personas que operan el equipo y respetar a la población cercana. Debido a su excepcional eficiencia general, las turbinas de gas de *Solar* pueden proporcionar reducciones importantes en emisiones de gas de invernadero desplazando la energía generada de fuentes con mayor carbono, al tiempo que se mantienen niveles muy bajos de emisiones de contaminantes.

Para obtener más información comuníquese a:
Solar Turbines Incorporated
Teléfono: +1 619 544 5352
Email: powergen@solarturbines.com
Web: www.solarturbines.com