

EL PERFIL DE ENERGÍA

Cliente: Planta de tratamiento de aguas residuales de Hinckley

UBICACIÓN:

Hinckley, Ohio

PROBLEMA COMERCIAL DEL CLIENTE:

Potencia de respaldo

SOLUCIÓN

Grupo Electrónico Diésel C18

DISTRIBUIDOR CAT

Ohio Cat.



Situada en un valle boscoso a 30 millas al sur de Cleveland, la planta de tratamiento de aguas residuales de Hinckley ofrece un entorno tranquilo para el tratamiento continuo de aguas cloacales.

NECESIDAD DE POTENCIA

Situada en un valle boscoso a unas 30 millas al sur de Cleveland, la planta de tratamiento de aguas residuales de Hinckley ofrece un entorno tranquilo para el tratamiento continuo de aguas cloacales.

La discreta planta, construida originalmente en 1976, está situada en Ridge Road y procesa un promedio de 1,7 millones de galones de aguas residuales por año. La planta se alimenta de 80 km (50 millas) de líneas de alcantarillado provenientes de las comunidades suburbanas de Brunswick, y también de ciertas partes de North Royalton, Strongsville y Broadview Heights.

“Para no desentonar con el carácter apartado de nuestra planta, queremos mantener un bajo perfil”, dice el superintendente de la planta Robert Elmerick, quien agrega que no recuerda un caso en el que las aguas residuales hayan retrocedido a los sótanos de los clientes de la planta.

Cuando Ohio Edison le hizo saber a Hinckley que planeaba retirar una de las dos líneas de alimentación del servicio público que ingresaban en la planta, fue necesario tomar medidas para ofrecer el respaldo necesario para la planta.

Antes de adquirir un generador Cat® de 600 kW, la planta de Hinckley tenía un generador montado en un remolque que solo era lo suficientemente grande para hacer funcionar una sola de las bombas de aguas residuales sin procesar de la planta.

SOLUCIÓN

“Sabíamos que teníamos que instituir cierto tipo de sistema de potencia de respaldo, por lo tanto, hablamos con varias empresas de generadores”, dijo Elmerick. “Analizamos cuáles eran nuestras necesidades de potencia con Mark Gibson de Ohio Cat, y él nos sugirió que pasáramos a la National Joint Powers Alliance® (NJPA).

NJPA, que ha cambiado su nombre a

Sourcewell, es una agencia pública que presta servicios a casi 50.000 agencias miembro en todo el país como entidad contratante municipal. Sourcewell establece y proporciona contratos de compra con ventaja nacional, solicitados de forma competitiva a proveedores líderes de la industria. Estas oportunidades de contrato de cooperación permiten ahorrar tiempo y dinero a sus usuarios al consolidar los esfuerzos de varias solicitudes preparadas individualmente para un proceso compartido de cooperación nacional.

“El motivo por el que tuvo sentido para nosotros es que no teníamos que recurrir a una licitación”, dijo Elmerick. “El contrato ya se había efectuado a través de NJPA. Especificamos el generador Cat y nos dio lo que necesitábamos. Al basarnos en NJPA, finalizar el proceso no nos tomó semanas. Nos permitió ahorrar tiempo y nos dio el equipo que queríamos”

RESULTADOS

En la primavera de 2016, se puso a prueba la estelar trayectoria de rendimiento de la planta durante un corte de energía no programado de 114 horas.

Un lunes por la tarde en marzo de 2016, la planta de Hinckley dejó de recibir corriente eléctrica de su empresa de servicios públicos, Ohio Edison. La alimentación del servicio público se desconectó después de que 143 hogares de la zona se quedaran sin energía a causa de un problema mecánico inespecífico.

Pero la planta de Hinckley estaba preparada, ya que se había instalado un grupo electrónico diésel C18 Cat de 600 kW en octubre de 2014 que es capaz de proporcionar más potencia de la necesaria para abastecer toda la planta.

“El generador Cat se encendió automáticamente, el equipo de conmutación redirigió la potencia y estuvo en funcionamiento durante casi cinco días”, recordó Elmerick. “Una vez que nos desconectaron, pusimos el generador Cat en funcionamiento durante 114 horas hasta que

EL PERFIL DE ENERGÍA

Cliente: Planta de tratamiento de aguas residuales de Hinckley

pudimos organizar vinieran los electricistas y trabajaran en nuestro equipo de alto voltaje para restablecerlo.

“El generador tuvo un rendimiento excelente”, aseguró. “Todo lo que tuvimos hacer es añadir combustible y funcionó a la perfección. Nunca tuvimos que sincronizarlo, funcionó perfectamente. Solo tuvo que venir nuestro proveedor de combustible una vez al día para llenar el tanque”.

El grupo electrógeno C-18 cuenta tiene un tanque de combustible diésel de 4.546 l (1.000 galones) montado directamente debajo del recipiente del generador elevado. Si se usa con la carga completa, es necesario que el grupo electrógeno funcione durante 24 horas antes de repostarlo. El generador funcionaba al 45 % de su capacidad total durante el corte de energía.

Como parte de las pruebas de rutina, el personal de la planta de Hinckley pondrá el grupo electrógeno en funcionamiento sin carga una vez a la semana durante al menos una hora. Una vez al mes, el personal transfiere la carga del generador para que la planta funcione entre una y cuatro horas.

“Tenemos una llave que podemos accionar en el equipo de conmutación que simulará un corte de electricidad”, dice Elmerick.

“Tenemos una cuenta regresiva de 15 segundos hasta que generador se encienda, luego adquiere velocidad y el equipo de conmutación transfiere la carga de la instalación al C18.

“Nuestra relación con Ohio Cat ha sido excelente”, añade Elmerick. “Si tengo alguna pregunta sobre el generador C18, solo tengo que llamar al representante de ventas y él siempre responde las preguntas o me derivará a alguien que pueda responderme. Y cuando necesitamos piezas, las tienen listas para nosotros ese mismo día o al día siguiente.

“En retrospectiva, queda claro que tomamos la decisión correcta al comprar el grupo electrógeno Cat, tanto desde el punto de vista de fiabilidad como de respaldo del distribuidor”.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web: cat.com/energiaelectrica



“Nuestra relación con Ohio Cat ha sido excelente. Si tengo alguna pregunta sobre el generador C18, solo tengo que llamar al representante de ventas y él siempre responde las preguntas o me derivará a alguien que pueda responderme.”



En la primavera de 2016, se puso a prueba la estelar trayectoria de rendimiento de la planta durante un corte de energía no programado de 114 horas.



Si se usa con la carga completa, es necesario que el grupo electrógeno funcione durante 24 horas antes de repostarlo. El generador funcionaba al 45% de su capacidad total durante el corte de energía.