

Manejo avanzado de presión

Sebokeng y Evaton, Sudáfrica



- ✓ Reducción de fugas y roturas
- ✓ Rápido retorno de la inversión del producto
- ✓ Eficiencia de red mejorada
- ✓ Reducción de costos operativos
- ✓ Fácil de implementar



Generalidades del Proyecto

Esta área del proyecto en el corazón industrial de Sudáfrica comprendía alrededor de 70,000 conexiones de hogares predominantemente de bajos ingresos que abastecían a aproximadamente 500,000 personas. Los bajos ingresos y los altos niveles de desempleo resultaron en un deterioro general de los accesorios de plomería internos que causaron altos niveles de fugas, con el desperdicio de aproximadamente el 80% del agua suministrada al área, una factura de agua de alrededor de \$ 20 millones anuales, que tuvo que pagar el utilidad y municipio.

Se instaló un sistema avanzado de gestión de presión Technolog para controlar la presión del agua a granel entrante, lo que permite la reducción del agua suministrada a Sebokeng y Evaton durante los períodos de menor actividad, con la consiguiente reducción de las fugas. El proyecto se construyó utilizando métodos basados en mano de obra y un alto nivel de consulta con las partes interesadas garantizó un buen apoyo de las comunidades afectadas. Lo más significativo es que el proyecto fue financiado en su totalidad por un equipo de desarrollo privado y el costo se recuperó de un pequeño porcentaje del ahorro de agua durante un período de cinco años.



Elementos Clave

- Medición de los flujos nocturnos para determinar los niveles de fuga.
- La necesidad de que el municipio reduzca su factura de agua a granel
- La necesidad de reducir el desperdicio de agua
- La necesidad de reducir el flujo de entrada a la planta de tratamiento de alcantarillado en exceso
- Gestión avanzada de la presión para reducir las presiones durante los períodos de menor actividad
- Financiamiento del sector privado con un mecanismo de pago vinculado al ahorro de costos de agua a granel



Resultados y Beneficios

- Los retiros de las fuentes de agua a granel se redujeron en 10,000,000m³ / año
- Costos operativos de aproximadamente \$ 0.15 / m³ durante el período de cinco años del proyecto.
- Suspensión de diez años en la mejora de la infraestructura de suministro de agua y saneamiento
- El estado mejorado del municipio permitió el acceso a fondos adicionales para la gestión del agua.
- Utilizando algunos de los ahorros, el municipio pudo mejorar la red de distribución