

# Licitación de soluciones de gestión avanzada de la presión



#### Contáctenos

**T** (+44) 02380 111 420 **E** info@i2owater.com
2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston, Southampton,
SO19 7BN, Reino Unido

### LICITACIÓN DE SOLUCIONES DE GESTIÓN AVANZADA DE LA PRESIÓN

Este artículo va dirigido a los equipos de Operaciones y Compras para ayudarles en la adquisición y la licitación de soluciones de gestión avanzada de la presión

# 1. SOLUCIÓN PARA TODA LA RED

Usted quiere una solución que funcione con las estaciones de bombeo y las VRP, además de un sistema que realice todos los tipos de control necesarios. ¿Por qué? Porque no es recomendable utilizar tecnologías aisladas que solo sirvan para solucionar aspectos concretos. Esto dificulta las cosas: la integración se complica y es necesario formar al personal en diferentes tecnologías, así como realizar el mantenimiento y la actualización de diferentes sistemas.

### 2. MODERNIZACIÓN

Se necesita una solución que sea compatible con los activos existentes en la red, es decir, con las VRP y las bombas instaladas. Si funcionan correctamente, no tiene sentido cambiarlas. Tampoco es conveniente depender únicamente de un solo fabricante, porque adquirir productos de diferentes fabricantes favorece la competitividad de los precios.

### 3. FLEXIBILIDAD

Es necesario implementar una política de control propia o automatizar el control. Otra opción es combinar los diferentes modos de control en cualquier momento mediante una simple función de programación. En caso contrario, se requiere sustituir la tecnología cada vez que se quiere cambiar de estrategia.



#### 4. CONTROL EFECTIVO

Es fundamental disponer de fuentes de datos exactas sobre las presiones; se necesita un algoritmo que determine la curva de control óptima para ahorrar una gran cantidad de tiempo; es necesario tener un control exacto para poder ajustar la Presión Mínima Viable al valor de 0,5 m más cercano.

# 5. TRANSICIÓN SIN DIFICULTADES

Es necesario gestionar de forma automática los cambios que se vayan produciendo para que los clientes no noten los cambios de presión y evitar los reclamos. Los cambios de la presión deben ser graduales, no repentinos. El método de control es importante: el control de circuito cerrado suele producir un efecto de «cabeceo», con picos de presión perjudiciales.

# 6. FUNCIONAMIENTO ININTERRUMPIDO

Si se produce un fallo en las comunicaciones, es imprescindible que el control siga funcionando. En el caso del control de circuito cerrado, cuando fallan las comunicaciones el control se interrumpe.

## LICITACIÓN DE SOLUCIONES DE GESTIÓN AVANZADA DE LA PRESIÓN

### 7. PROTECCIÓN SEGURIDAD

Si algo falla, es fundamental que no se produzcan consecuencias catastróficas. ¿El sistema permite definir parámetros mínimos y máximos para adaptarse y protegerse en caso de que se produzca un problema, como la caída de la presión de entrada o la interrupción de la recopilación de datos (por ejemplo, en el medidor de caudal)?

# 8. COSTO TOTAL DE VIDA ÚTIL MÁS BAJO

El costo inicial solo es una parte del costo total. En este apartado se explica cuál es el costo total real de propiedad. Se debe tener en cuenta el tiempo de instalación (y el nivel de competencia necesario), así como el costo de cinco años de software, cinco años de garantía (conviene leer los términos y condiciones correspondientes), cinco años de soporte técnico, cinco años de formación —incluida la capacitación anual de los instaladores y la capacitación anual en el uso del software— y cinco años de datos móviles (en caso de que el proveedor ofrezca este servicio, que solo suele ser habitual en el Reino Unido).

También es necesario conocer el costo energético de cinco años de uso de las baterías en condiciones operativas normales con lecturas cada 15 minutos enviadas una vez al día, así como con activación y comunicación de las alarmas en caso necesario. Pregunte también el precio del mantenimiento de los dispositivos durante cinco años (por ejemplo, la calibración de los transductores).

Asegúrese de que la maquinaria sea potente y fiable. ¿Puede funcionar en condiciones difíciles, que es lo que probablemente ocurrirá?

¿Cómo se actualiza el software y el hardware? ¿Existe algún proceso de actualización que interrumpa el servicio o que obligue a enviar a los técnicos al sitio?

¿Cómo se proporciona el soporte técnico? ¿En qué formatos, en qué franja horaria y a qué precio? ¿Cómo se gestiona la asistencia técnica (es decir, cómo se priorizan y resuelven los problemas)? ¿Cuánto se tarda, en promedio, en solucionar un problema? ¿Cuál es el número de tickets abiertos? ¿Cómo se distribuyen estos tickets en función de su antigüedad? ¿Qué proceso de Autorización de Devolución de Mercancía se utiliza?

### 9. INNOVACIÓN

¿La solución que va a adquirir se podrá ir mejorando en el futuro? ¿Existen ampliaciones del producto que podrían proporcionar valor añadido? ¿Cuál es el gasto del proveedor en I+D? ¿Dispone el proveedor de un proceso de mejoramiento continuo? ¿Puede el proveedor indicar alguna mejora realizada en los últimos seis meses? ¿Cuál es la hoja de ruta del proveedor en lo que respecta a este producto o servicio? ¿Cómo se implantan las mejoras? ¿De qué patentes es titular el proveedor?

### 10. SEGURIDAD

Usted es el responsable de una infraestructura nacional esencial. No existe ningún sistema que sea seguro al 100 %, pero sí se pueden realizar una serie de comprobaciones para minimizar los riesgos. ¿Qué nivel de seguridad tiene el sistema? ¿Cómo se minimiza el riesgo de pérdida de datos confidenciales, negación de servicio o infiltración? En cada fase de la cadena: ¿Se puede acceder a la maquinaria? ¿Existe una alarma que avise de los intentos de acceso? ¿Cómo se conecta con los dispositivos? ¿Se cifran los datos en tránsito? ¿Quién puede acceder al software? ¿Dispone el proveedor de políticas de seguridad y certificados de homologación, y se somete a pruebas de otras empresas?

Otro factor fundamental que debe tener en cuenta es la solvencia del proveedor y sus perspectivas de permanecer activo el tiempo suficiente para prestarle los servicios que necesita. Esto es una evaluación de riesgos, y en ocasiones es conveniente incluir cláusulas específicas en el contrato sobre cómo proceder en caso de que el proveedor tenga problemas financieros, como por ejemplo dejar el software en depósito, de modo que pase a ser de su propiedad en determinadas circunstancias.

Estas son las claves para elegir la solución de gestión de la presión avanzada que necesita al precio justo.