

**Se solicita la cotización para:**

- 1) Armado de equipos electrónicos para control local de válvulas reguladoras de presión cuyo diseño se adjunta. Las válvulas solenoides, los PLC, válvulas agujas, cajas, sensores de presión y baterías son suministrados por la Administración, los materiales faltantes deberán ser provistos por la Empresa.
- 2) Colocación de los PLC en las válvulas reguladoras de presión de la Gerencia de Operaciones Técnicas de Montevideo y puesta a punto dentro de las cámaras en donde están ubicadas las válvulas de Control, dejando el dispositivo funcionando, de acuerdo a las consignas que OSE determine en cada lugar.
- 3) Instalación de microturbinas para carga de Batería del PLC. La turbina y los materiales serán suministrados por O.S.E. La instalación de la turbina se realiza con Polietileno de Alta Densidad de 20mm exterior que está conectado a la tubería aguas arriba y aguas debajo de la válvula reguladora de presión. Dicho diferencial de presión establece un caudal por la microturbina que genera energía para la carga de la batería del PLC.
- 4) Mantenimientos de los Equipos de Control, dejándolos en perfecto estado de funcionamiento y/o modificando consignas de funcionamiento. Los materiales necesarios para el mantenimiento serán provistos por OSE.
- 5) Seguimiento mensual de sectores hidráulicos.

**Metodología:**

La Administración Suministrará en forma inmediata a la Orden de Compra, todos los materiales necesarios para el armado de los Equipos de Control Electrónico. Los mismos se armarán y se colocarán a razón de 2 por mes de acuerdo a la programación que OSE vaya ordenando. OSE definirá los lugares en donde hacer los mantenimientos, ya sea correctivos, como preventivos y/o modificaciones a la programación.

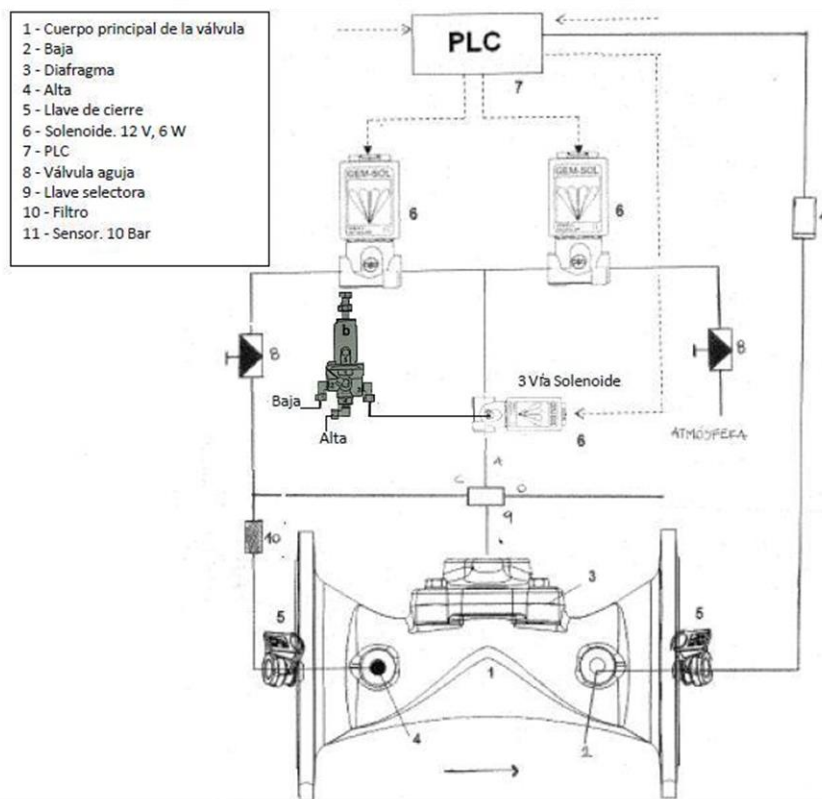
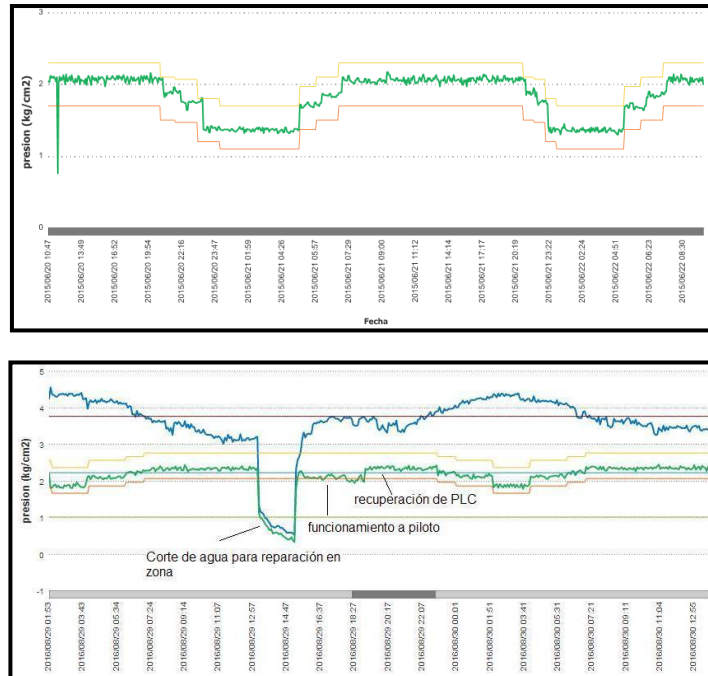
En los casos de armado, colocación y modificación de los Equipos de Control Electrónico, la empresa deberá extender una garantía de 6 meses por desperfectos que devengan de un mal armado, si los problemas surgen del PLC o de los materiales que OSE proporcionó, OSE se hará cargo de la Visita por Mantenimiento.

Los PLC suministrados por OSE son marca Siemens, modelo Logo 6ED 105211-1MD00-0BA6/7.

La programación del PLC consiste en controlar 2 válvulas solenoides (on/off) las cuales serán los elementos a accionar y con los cuales se logrará mantener presiones estables dentro de diferentes consignas horarias y 1 válvula solenoide de tres vías para respaldo de funcionamiento con piloto para accionar si se supera o disminuye la presión a determinados valores de regulación. Deberá contar en su programa con un restablecimiento automático en tres horarios a definir por OSE en caso de pasarse a piloto

por maniobras en los sectores para retornar a los valores de funcionamiento configurados por las diferentes consignas.

Se agregan gráficos de ejemplo.



El conjunto conformado por las diferentes partes del equipo de Control Electrónico estará dentro de una caja que será Suministrada por OSE.

Para el caso del seguimiento de sectores hidráulicos (punto 5), se solicita la cotización global de forma mensual. El estudio entre otras cosas debe incluir:

- Balances de agua en los sectores.
- Lecturas mensuales de los sectores.
- Estudios de consumos extraordinarios.
- Estudios de las consignas de presión en función de los cambios estacionales.
- Optimización de horarios de escalonamiento de presión.
- Optimización de horarios de bombeo en caso de corresponder.

La cantidad de sectores aproximados a realizar el seguimiento será de 50. Puede incluir sectores de la Zona Centro, así como sectores de otras zonas de Montevideo.

El lugar de trabajo será en la Zona Centro, ubicada en la calle Ramón Estomba 3409 entre Luisa Luisi y Pereda (barrio Atahualpa).

La carga horaria semanal será de 30 hs presenciales en la Zona Centro.

Se valorará la experiencia previa en aplicaciones similares y fundamentalmente en regulación de presión en redes de agua potable de Montevideo.

**Se cotizará de acuerdo al siguiente cuadro comparativo:**

**Condiciones de la oferta:**

Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	IVA	Total
1	Armado de Equipos de Control Electrónico	Unidad	30				
2	Colocación en Campo de Equipos de Control Electrónico	Unidad	30				
3	Instalación de microturbinas	Unidad	30				
4	Mantenimiento de Equipos de Control Electrónico en funcionamiento	Unidad	120				
5	Seguimiento sectores	Unidad	6				

El mantenimiento de oferta mínimo será por 60 días.

La forma de pago será crédito a 60 días fecha de factura.

Se reciben las propuestas hasta el día viernes 28 de enero de 2022 hasta las 16 horas.

Enviar presupuesto firmado a los correos: [bferreira@ose.com.uy](mailto:bferreira@ose.com.uy),  
[restellano@ose.com.uy](mailto:restellano@ose.com.uy)

Por consultas dirigirse a los correos especificados para la entrega de la oferta.

**Análisis y comparación de ofertas.**

Calificación Económica (CE):

La menor oferta económica (en base al precio de comparación) será tomada como base 100 puntos. A los demás se les restará tomando como base 100 puntos el porcentaje en el que excedan a la menor oferta económica.

Calificación Técnica (CT)

Se tomará en cuenta para calificar técnicamente la experiencia en trabajos similares en redes de agua potable en la ciudad de Montevideo

CALIFICACION	Puntos
En los últimos 3 años, experiencia de más de 1 años en regulación de presiones en redes de agua potable en la ciudad de Montevideo.	100
En los últimos 3 años, experiencia entre 6 meses y 1 años en regulación de presiones en redes de agua potable en la ciudad de Montevideo.	50
En los últimos 3 años, experiencia entre 3 y 6 meses en regulación de presiones en redes de agua potable en la ciudad de Montevideo.	25
Sin experiencia en los últimos 3 años.	0

El puntaje final de la propuesta surgirá de la fórmula: **PF = CT x 0,30 + CE x 0,70**. La firma que obtenga el mayor puntaje final será la seleccionada.