



Administración de Obras Sanitarias del Estado  
Jefatura Técnica Dptal. de Paysandú  
J. C. Henderson N° 940

## COMPRAS CONCURSO DE PRECIOS

---

**N° 20000201**

**OBJETO:**

***Arrendamiento de Servicio Monitoreo de Presión y Caudal en Distintos Sectores de la Red de Distribución de Agua Potable de Paysandú.-***

**FECHA DE APERTURA: 30/10/2020**

**HORA: 11:00**



## Descripción del Servicio solicitado

Se solicita el servicio de transmisión de datos de presión y caudal instantáneo para monitoreo de red de distribución de agua potable.

Para ello se requiere la instalación con arrendamiento y mantenimiento de “**dataloggers**” para monitoreo del sistema, control de válvula reguladora de presión en base a regulación por piloto hidráulico con doble consigna de presión (horario: diurno y nocturno) y transmisión de datos. Existe una empresa prestando el servicio actualmente, por lo que ya están instalados y funcionando los equipos que permiten registrar y comunicar en forma periódica datos de presión y caudal.

La transmisión de estos datos a distancia (vía tecnología GPRS o similar) y su visualización en página web para su acceso por internet por medio de contraseñas y permisos de acceso para personal previamente autorizado.

Actualmente existe un servicio contratado con el equipamiento de la empresa instalado.

## Características Técnicas

### Equipamiento

Los equipos “datalogger” que se instalen en los Puntos de Monitoreo tendrán 2 entradas analógicas de 4 a 20 mA, como también entradas de pulsos necesarias para instalar 2 sensores de presión y caudal.

Para el caso de medición de presiones, los sensores deberán ser proporcionados por la empresa contratista y serán de rango de 0 a 6Kg/cm<sup>2</sup>.

En la otra entrada O.S.E. podrá solicitar la colocación de otros sensores para otro tipo de equipos como, caudalímetros, turbidímetros, etc.

Estos equipos en caso de instalarse serían suministrados por la Administración.

### Comunicación

Los valores de las variables se deberán comunicar ON-LINE, a través de la red GPRS o similar a un servidor y serán accesibles a los técnicos de O.S.E. desde cualquier sitio y en cualquier momento en una página WEB, con los permisos que establezcan.

### Página WEB

La empresa contratista deberá contar con una página WEB de desarrollo propio realizado a medida de las necesidades de OSE. Desde esa página se debe acceder a:

- El valor ON-LINE de las variables así como la presentación de gráficas con la evolución horaria y diaria de cada variable. Se deberá poder descargar los datos de históricos a planilla Excel, caudal mínimo nocturno y otros parámetros o indicadores que podrán ser definidos a futuro.
- Información que permita la correcta identificación del Punto de Monitoreo (diámetro de la línea, cotas con una cifra decimal, número de esquinero, etc.) así como la cantidad de equipos a instalar.
- Información sobre las características técnicas del equipo a instalar (potencia de la señal, estado de la batería etc.).

El hosting, la creación de esta página y el mantenimiento del sitio serán responsabilidad de la empresa y O.S.E. podrá de así requerirlo acceder a la administración del sitio para poder modificar los datos de identificación del **Punto de Monitoreo**.



## Lugar de instalación

Algunos de los equipos “datalogger” serán colocados en cámaras subterráneas sobre la red de agua potable.

La empresa suministrará distintos tipos de antenas para utilizar en los distintos equipos; las cuales deberán tener el alcance suficiente para que la señal sea transmitida a través de dicha cámara.

Las cámaras subterráneas pueden ser inundables, por lo que el diseño del gabinete y equipos debe prever el grado de estanqueidad adecuado para las condiciones en las cuales va a estar.

## Mantenimiento

El mantenimiento del sistema estará a cargo de la empresa en lo que respecta a software, hardware, comunicaciones, suministro de baterías, sensores de presión, pilotos, y toda otra acción necesaria para el correcto funcionamiento del sistema instalado, etc.

En el caso de baterías, la empresa debe dejar en stock para su reposición en caso de detección de baja carga de éstas.

OSE comunicará al contratista en caso de detectar anomalías en el servicio y la empresa dispondrá de un plazo de 24 horas para su reparación o reposición.

La empresa oferente deberá realizar las mejoras necesarias en los equipos y en el software, las cuales son volcadas a los equipos a instalar, ya que los mismos se ofrecen en calidad de arrendamiento.

La empresa entregará los equipos necesarios para trabajar con batería o con corriente eléctrica dependiendo de las necesidades de cada punto.

Por otro lado deberá proporcionar la cantidad de sensores de presión necesarios para cada punto y el equipo dataloggers con las entradas necesarias de corriente o pulsos.

## Forma de cotizar

La modalidad de contratación será el arrendamiento de este servicio; arrendamiento que incluirá el mantenimiento integral de los equipos (software, sensores, pilotos, baterías, hardware, comunicaciones, etc).

**La empresa deberá ofrecer un servicio de arrendamiento con mantenimiento del sistema instalado que consta de un máximo de 22 equipos operativos instalados en forma simultánea, visualización y recolección de los datos en forma integral, así como presentar los datos e información de acuerdo con los requerimientos de OSE.**

**Los equipos están instalados en la ciudad de Paysandú, 1 en Quebracho y 1 en Piedras Coloradas.**

El servicio consistirá:

- La empresa suministra e instala todo el equipamiento necesario para recolectar y transmitir datos de presión y caudal.
- En caso de algún inconveniente en alguno de los Dataloggers o sensores, la empresa deberá realizar en el plazo establecido (24 h) el cambio correspondiente a efectos de mantener la continuidad del servicio.
- Servicio de soporte en servidores de la empresa para mandar los datos de los Dataloggers.-
- Acceso a internet para poder visualizar los datos desde computadora, Tablet, equipo móvil.
- Soporte de base de datos.
- Costo de todos los servicios GPRS para todos los Dataloggers.
- Los equipos deberán estar operativos; entendiéndose por equipo operativo, aquel que está en condiciones de “instalado” (con sus sensores, baterías, pilotos y condiciones de comunicación funcionando; no aquel que esté en poder de la empresa para reparación, o por los que aún instalados, no funcionan correctamente (cualquiera sea el problema).



- Se cotizará el costo de un equipo “datalogger” completo, con batería y antena correspondiente para prever los posibles daños que pudieran tener los equipos por causa ajena al contratista.

## **Certificación y Facturación**

Al fin de cada mes se realizará la Certificación de acuerdo a la cantidad de equipos instalados y los días que hayan estado operativos en el mes, para lo cual se deberá tener en cuenta:

Un equipo estará disponible una vez entregado a O.S.E. en la condición de “equipo operativo” colocado y se considerará instalado a partir del día siguiente al entregado por la empresa. El horario de entrega será de 08:00 a 14:00 horas.

Una vez detectado el mal funcionamiento de un equipo, O.S.E. mediante un sector, que la empresa contratista disponga, la página WEB dará la baja al equipo indicando fecha y hora, igual medio utilizará O.S.E. para dar alta al equipo una vez la empresa lo entregue u O.S.E. lo cambie de ubicación.

En caso de que la empresa detecte una baja de nivel de la batería de un equipo (sin que este afectada aún la comunicación), dará aviso a la Jefatura Técnica de Paysandú quien podrá realizar el cambio de la batería en el **Punto de Monitoreo**.

Para mejor control de la certificación este detalle general del funcionamiento de los equipos se enviará en forma quincenal a la Jefatura Técnica de Paysandú.

La facturación se hará mensual, y en todo de acuerdo a la certificación mensual aprobada, se remitirá al Contratista una HOJA DE SERVICIO que habilitará la entrega de la factura en la Sección Acreedores de O.S.E. en el edificio Cordón o en las oficinas de O.S.E. Paysandú.

## **Penalizaciones**

El incumplimiento total o parcial del Contratista a los compromisos contraídos con la Administración, será pasible de las sanciones que al caso correspondan, pudiendo llegarse a la rescisión del contrato.

Será responsable de la correcta ejecución de los trabajos de acuerdo a lo establecido en el presente pliego, en especial de los daños que pueda ocasionar en instalaciones internas de la Administración, equipos informáticos y maquinarias existentes.

De no cumplirse, se aplicara una multa de monto igual al costo diario del servicio por el período que corresponda.

## **Rescisión**

La Administración podrá rescindir unilateralmente el contrato por incumplimiento grave del adjudicatario, debiendo notificarlo de ello.

No obstante, la misma se producirá de pleno derecho por la inhabilitación superviniente por cualquiera de las causales previstas en la ley.

En caso de rescisión del contrato antes de iniciarse su ejecución material, el ordenador podrá efectuar la adjudicación al siguiente mejor oferente de ese procedimiento de compra, previa aceptación de éste. En caso de no aceptación se podrá continuar con el orden de prelación resultante de la evaluación de las ofertas.



## **Evaluación**

Nuestro Sistema de producción y distribución de agua de la ciudad está certificado por la Norma UNIT-ISO 9001:2015 y la evaluación de proveedores es un requerimiento de dicha norma.

Por lo cual comunicamos que serán evaluados por esta dependencia, siendo informados de la calificación obtenida en el año.

Las evaluaciones se clasifican en calificación A y calificación B, siendo A cuando el cumplimiento en plazo, calidad, y cantidad en los servicios/productos dentro del año corriente sea superior al 70% y B cuando sea menor al 70%.

Aquel proveedor que obtenga calificación B en dos periodos seguidos podrá no ser tenido en cuenta al presentar oferta por un producto/servicio a menos que sea proveedor Único.

## **Condiciones**

- **Forma de Pago:** crédito.
- **Plazo de Entrega:** A partir de la orden de Compra, la empresa contará con 10 días calendario para la instalación /reinstalación/ control de funcionamiento de los equipos en caso de corresponder.
- **Garantía:** indicar garantía ofrecida
- **Mantenimiento de oferta:** La oferta se mantendrá por un mínimo de 60 días.
- **Periodo de contratación:** 12 meses, pudiéndose reducir el período de contratación un 50%.
- **Mantenimiento técnico:** El mantenimiento técnico será suministrado por la empresa.
- La empresa deberá presentar antecedentes de servicios prestados iguales o similares al ofertado, indicando alcance del mismo, período de contratación e identificando a la empresa a la que se le prestó el servicio

## **LUGAR DE ENTREGA:**

- Se deberá enviar la oferta por mail a los correos: [vcestau@ose.com.uy](mailto:vcestau@ose.com.uy) o [daniel.nunez@ose.com.uy](mailto:daniel.nunez@ose.com.uy) o en sobre cerrado a Jefatura Técnica Dptal. de Paysandú , calle Juan Carlos Henderson 940- Paysandú.-