



Fray Bentos, 30 de setiembre de 2019

SOLICITUD DE COTIZACIÓN – MODALIDAD DE COMPRA DIRECTA (ART. 44 – TOCAF)

1. OBJETO

Servicio de mantenimiento preventivo para recursos de medición de laboratorio en la Planta Potabilizadora de Fray Bentos, Laboratorio Ambiental Regional de Fray Bentos, en el Servicio Young, y UPA San Javier, departamento de Río Negro.

2. DETALLES

La Empresa Adjudicataria deberá realizar el mantenimiento trimestral de todos los equipos que se detallan a continuación:

| CÓDIGO | EQUIPO | SPD |
|-------------|--|---|
| 02FB-L01 | PHímetro Portátil YSI 100A | Planta Potabilizadora de Fray Bentos |
| 02FB-L02 | Turbidímetro Portátil HACH 2100P | |
| 02FB-L03 | Fotocolorímetro HACH DR900 | |
| 02FB-L04 | Clorímetro HACH Pocket II | |
| 02FB-L05 | Turbidímetro Portátil HACH 2100Q | |
| 02FB-L06 | Turbidímetro en línea HACH 1720E | |
| 02FB-L07 | Turbidímetro en línea GLI 53 | |
| 02FB-L08 | pHímetro en línea GLI 53 | |
| 02FB-L09 | Analizador de Cloro y pH en línea WALLACE & TIERNAN Depolox 3 plus | |
| 02FB-L10 | Jartest PHIPPS & BIRD | |
| 02FB-L11 | Clorador WALLACE & TIERNAN S10-K | |
| QC.CA.CL.03 | Clorímetro HACH Pocket II | Laboratorio Ambiental Regional de Fray Bentos |
| QC.CA.CL.04 | Clorímetro HACH Pocket II | |
| QC.CA.TU.04 | Turbidímetro HACH 2100 Q | |
| QC.CA.TU.05 | Turbidímetro HACH 2100 Q | |
| 01Y-L01 | Analizador de Cloro y pH en línea WALLACE & TIERNAN Depolox 3 plus | Young |
| 01Y-L02 | Clorímetro HACH Pocket II | |
| 01Y-L03 | Turbidímetro Portátil HACH 2100P | |
| | Turbidímetro Portátil HACH 2100Q | UPA San Javier |
| | Clorímetro HACH Pocket II | |
| | PHímetro YSI 100A | |

El mantenimiento trimestral deberá realizarse en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre debiendo coordinarse previamente las visitas con el Encargado de cada Planta Potabilizadora o Laboratorio.



ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO
JEFATURA TÉCNICA DEPARTAMENTAL DE RÍO NEGRO

El mantenimiento de cada equipo consistirá en:

1. Limpieza
2. Calibración y/o verificación según el siguiente criterio:

El criterio para aceptar la calibración de los equipos es que la incertidumbre expandida (U_e) del instrumento sea por lo menos 3 veces menor que la tolerancia (T) establecida para cada parámetro:

$$U_e < \frac{T}{3}$$

| PARÁMETRO | TOLERANCIA |
|-------------|-------------|
| Turbiedad | 0,05 NTU |
| Color | 0,5 U.Pt-Co |
| pH | 0,1 |
| Cloro | 0,05 ppm |
| Temperatura | 0,5 °C |

En el caso que la calibración realizada no cumpla con el ítem anterior, la Empresa Adjudicataria deberá realizar un informe detallando las causas y firmado por Técnico responsable de la calibración a efectos de verificar la pertinencia de mantener el uso de dicho equipo.

3. Para los equipos de Laboratorio Regional Ambiental de Fray Bentos se realizará el siguiente mantenimiento:
 - Turbidímetros: ajuste de amplificadores, chequeo de diagnóstico y limpieza
 - Clorímetros: limpieza general y chequeo de especificaciones con patrones secundarios

La Empresa Adjudicataria deberá cotizar además los siguientes repuestos, reactivos, patrones y piezas para asegurar el correcto funcionamiento de cada equipo:

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | SPD |
|----------|---|--|
| 6 | Juego de buffer 4, 7 y solución de guardado para calibración y verificación de PHímetro | Fray Bentos |
| 2 | Electrodo de pH | Fray Bentos |
| 6 | Paquete de celdas para Turbidímetro HACH 2100 | Fray Bentos: 3 Young: 1 UPA SJ:2 |
| 2 | Paquete de celdas plásticas para kits | Fray Bentos |
| 3 | Paquete de celdas para colorímetro (Cloro) | Fray Bentos: 1 Young: 1 UPA SJ:1 |
| 1 | Paquete de celdas para fotocolorímetro DR900 | Fray Bentos |
| 10 | Mts. de cañería para cloro gas | Fray Bentos |
| 1 | Lámpara Turbidímetro 1720E | Fray Bentos |
| 1 | Lámpara Turbidímetro HACH 2100P | Fray Bentos |



ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO
JEFATURA TÉCNICA DEPARTAMENTAL DE RÍO NEGRO

| | | |
|-----|--|-------------------------------------|
| 2 | Lámpara Turbidímetro HACH 2100Q | Fray Bentos UPA SJ |
| 5 | Mts. de cañería inyectoras de cloro gas | Fray Bentos |
| 200 | Arandelas de plomo para Clorador WALLACE & TIERNAN | Fray Bentos |
| 2 | Tornillo especial unidades de control Clorador WALLACE & TIERNAN | Fray Bentos |
| 2 | Kit de mantenimiento Reguladora de vacío W&T | Fray Bentos |
| 2 | Kit de mantenimiento Unidad de control W&T | Fray Bentos |
| 2 | Kit de mantenimiento Inyector W&T | Fray Bentos |
| 1 | Válvula retención PVC para intercloración | Fray Bentos |
| 20 | Pilas para equipos de control | F. Bentos, Young, UPA San Javier |

Todos los repuestos y piezas ofertadas deberán ser específicas para los equipos existentes.

En el caso que se constate la necesidad de sustitución de piezas, reactivos o repuestos durante la visita de mantenimiento o a requerimiento, el Jefe Técnico emitirá una orden vía mail que habilitará a la empresa a entregar dicho material al Supervisor o Encargado de la Planta Potabilizadora correspondiente.

El listado de accesorios a cotizar, habilita a comprar lo estrictamente necesario, no obligando a OSE a comprar la totalidad de los mismos.

3. PLAZOS

El plazo para la realización de la totalidad de la compra es de 1 (un) año.

El plazo de mantenimiento de oferta mínimo será de 60 días.

4. REQUISITOS PARA LA PRESENTACION DE OFERTA

La Empresa deberá estar inscrita en RUPE.

En la oferta se discriminará el costo de cada visita, el unitario para cada repuesto y el IVA, de no indicarse se considerará incluido.

Se deberá especificar la moneda de cotización.

Las empresas deberán contar con experiencia de al menos 2 años en tareas de calibración y mantenimiento de al menos 10 equipos de laboratorio en instalaciones industriales. Se deberá incluir en la oferta la nómina de trabajos similares, indicando nombre, dirección de la firma, fecha de inicio y fin, o plazo del contrato, personas de contacto en esas empresas. Deberá contar con áreas de asistencia técnica y reparaciones, vinculadas al servicio que se contrata.

Las ofertas deberán presentarse ó enviarse en sobre cerrado, aceptándose envío vía e-mail antes de la fecha de apertura a:

Ing. María Armand Ugon (marmandugon@ose.com.uy)

Jefatura Técnica de OSE – Calle República de Chile p.1520

Fray Bentos – Río Negro

REF.: Cotización mantenimiento equipos laboratorio - RN



ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO
JEFATURA TÉCNICA DEPARTAMENTAL DE RÍO NEGRO

La apertura de precios se realizará el día **lunes 14 de octubre de 2019 a la hora 10:00** en la Jefatura Técnica de OSE en la ciudad de Fray Bentos (Calle República de Chile p.1520).

En caso de no poder cotizar se agradece comunicación indicando la no cotización; vía correo electrónico a marmandugon@ose.com.uy, rosa.fernandez@ose.com.uy

5. FORMA DE PAGO

El pago será 60 días de fecha factura, una vez aprobado por la Jefatura Técnica Departamental.