



OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO
OSE
COMPRA DIRECTA N° 10065850

**SE INVITA A VUESTRA FIRMA A PRESENTAR OFERTA PARA LA
COMPRA DIRECTA DE REFERENCIA, CONFORME AL SIGUIENTE
DETALLE:**

FECHA DE RECEPCION DE OFERTAS:

Hasta las 11hr del día: 30 de octubre de 2020

LUGAR: Millán 3420 personalmente

1. OBJETO DEL CONTRATO

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO DE CENTRAL OLEOHIDRAULICA**

2. OBJETO DE LA COMPRA

El objeto de la Compra Directa comprende la contratación del servicio de mantenimiento para una central oleohidraulica que actúa las válvulas de la planta del Recalque de la Cuarta Línea de Bombeo.

3. PLAZO DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

Mínimo 60 días calendario a partir de la fecha de apertura de las ofertas.

4. PERIODO DE CONTRATACIÓN

- 4.1 El plazo del contrato será como mínimo de cinco (5) meses y como máximo el monto de la compra directa ampliada.
- 4.2 Los plazos del contrato se computarán a partir del día siguiente de la entrega de la Orden de Compra.

5. LUGAR DE EJECUCION DE LAS OBRAS

- 5.1 Dichos trabajos se realizarán en el Recalque de la Cuarta Línea de Bombeo, ubicado en Capitán Tula 5120 esquina San Martín.

6. DETALLE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

6.1 Actuadores hidráulicos

Cambio de sellos de pistón
Cambio de sellos de vástago
Rectificar camisas
Cambiar bandas antifricción
Rectificar y ajustar bujes
Verificar correcto funcionamiento
Realizar prueba de estanqueidad completa

6.2 Bombas hidráulicas

Revisar funcionamiento de bombas hidráulicas
Realizar curva de rendimiento
Cambiar sellos
Rectificar y ajustar

6.3 Válvulas actuadoras

Cambiar sellos

Cambiar sellos de válvulas contrabalanceo

Regular y calibrar

Cambiar sellos de válvulas reguladoras de caudal

Regular y calibrar

Cambiar sellos de válvulas de control

Regular y calibrar

Revisar lógica de funcionamiento de todos los componentes

6.4 Acumuladores

Cambiar la totalidad de sellos

Cambiar bandas antifricción

Rectificar camisa

Probar estanqueidad

Realizar precarga y chequear que no haya pérdidas de gas

6.5 Motores hidráulicos

Cambiar sellos hidráulicos

Probar funcionamiento

Calibrar y ajustar mecánicamente

6.6 Central hidráulica

Realizar filtrados de la totalidad del aceite hidráulico según Norma ISO 4406.

Realizar Flushing de la totalidad de las cañerías instaladas

Eliminar perdidas cambiar sellos

Realizar acondicionamiento soportes y grampas de caños instalados.

Cambiar filtros del circuito

Realizar precarga hidráulica

6.7 Motores Eléctricos

Chequeo periódico de funcionamiento

Cambio de rulemanes

Ajuste de conexiones eléctricas, verificación de protectores térmicos

6.8 Urgencias

El adjudicatario dispondrá de un servicio de emergencia que se mantendrá los 365 días y las 24 horas. La respuesta frente al llamado de emergencia no podrá ser mayor a 2 horas.

6.9 Mantenimiento preventivo.

Los trabajos a realizar, detallados en el presente numeral, se realizarán dentro de un horario que no obstaculice la operación normal del Sector, coordinando el mismo con el supervisor técnico.

El adjudicatario brindará una lista de componentes necesarios para tener en reserva en caso de rotura. Dichos componentes podrán ser suministrados por OSE o solicitarlos directamente al adjudicatario.

7 OPERARIOS, MATERIALES E INSTRUMENTOS

7.1 Todo el personal, las herramientas y los instrumentos necesarios serán de cuenta del Contratista.

7.2 El Contratista suministrará los materiales consumibles de mantenimiento, como ser elementos de limpieza, lubricación, pintura, etc.

7.3 En el caso de ser necesaria la sustitución de equipos, repuestos, instrumentos o componentes de los distintos sistemas, el Contratista cotizará a la Administración el precio del suministro y su correcta especificación. La Administración se reserva la decisión de aceptar el precio ofertado o hacer el suministro por su cuenta. El costo de sustitución (mano de obra) estará incluido dentro del costo mensual del servicio

7.4 Para cada tarea a realizar, ya sea programada o de emergencia, el Contratista deberá indicar en forma escrita y en documento oficial de la empresa los datos de los funcionarios, incluyendo el nombre, documento de identidad, e indicando el responsable técnico de los trabajos y de la seguridad de los funcionarios que intervienen en estos.

8 INFORMES

8.1 Mensualmente se presentará en la Unidad Recalques, un informe con los parámetros de funcionamiento más representativos, las actividades de mantenimiento realizadas y las indicaciones de trabajos necesarias

a ejecutar por OSE.

9 EXPERIENCIA EXIGIDA

- 9.1 El Oferente deberá acreditar experiencia en el mantenimiento de equipos hidráulicos iguales o de mayor porte a los instalados en la planta el Recalque de la Cuarta Línea de Bombeo por un plazo como mínimo de ocho (8) meses anuales realizados en los dos (2) años anteriores a la apertura de ofertas.
- 9.2 Se entiende por equipos de mayor porte, centrales hidráulicas iguales a las del Recalque Cuarta Línea, pero con mayor número de válvulas, motores y acumuladores instalados.

Características técnicas de la central

- Potencia eléctrica instalada: 2 motores eléctricos 3 x 220 AC de 15 HP 1490 RPM cada uno. Régimen de funcionamiento uno como motor principal y el otro de reserva.
- Capacidad del depósito hidráulico: 1000 litros.
- Capacidad de las bombas hidráulica 22 cm³/rpm, Régimen de funcionamiento una principal y la otra de reserva.
- Batería de acumuladores hidroneumáticos compuesta por 4 acumuladores, precargados con gas nitrógeno disponiéndose un tubo de gas para mantener la presión de precarga en los acumuladores. La cantidad de maniobras, sin energía eléctrica que deben efectuarse a través de la potencia acumulada en la batería es de una.
- El esquema de filtrado de la central se compone de filtros de malla en la succión de las bombas y filtros de retorno a cartucho descartables de 10 micrones.
- Actuadores, son cilindros hidráulicos doble vástago, doble efecto, de construcción robusta con vástago, tornillo de accionamiento manual y pernos de acero inoxidable. La camisa de los actuadores es bruñida internamente y los vástagos rectificadas, los sellos hidráulicos son del tipo Polypack con bandas antifricción tipo Molygard y sellos limpia vástagos tipo Wiper.
El cilindro está montado por medio de muñones en la estructura portante del actuador.
La estructura portante de todo el conjunto es abulonada a la brida cabezal de la válvula mariposa y es sostén del actuador hidráulico.
Actuadores para válvulas 1200mm cantidad 3
Actuadores para válvulas 700 mm cantidad 5
Actuadores para válvulas 400 mm cantidad 1.
- Motores hidráulicos 50 C4E, 08/17 cantidad 3.
- Comando, tanto los actuadores como los motores son comandados por dos válvulas direccionales en paralelo, una manual y la otra con solenoides las cuales a su vez poseen en forma modular cada una, una válvula de contrabalanceo cuya función es la de contener las cargas negativas sobre los actuadores, una válvula reguladora de caudal que

controla la velocidad de movimiento del actuador.

El circuito se completa con una válvula de aguja de by-pass entre caras de los cilindros y motores, la cual debe ser abierta para actuar a mano los actuadores ante una emergencia.

- La carga oleohidráulica de los acumuladores se realiza por medio de una válvula de carga. Esta válvula posee la propiedad de sensar la precisión de los acumuladores, de tal forma que una vez la presión de los acumuladores disminuye automáticamente cierra el by-pass a tanque recargando nuevamente los acumuladores. Una vez alcanzada la presión de carga el segundo piloto actúa como válvula de alivio de bomba abriéndose el by-pass al tanque.
 - Presión de línea externa, entre la línea de acumuladores/bomba y la línea de los actuadores/motores se instala una válvula reductora para mantener estable la presión cualquiera sea la carga presente en los acumuladores.
 - Cañería hidráulica aproximadamente 600 metros lineales.
 - Los actuadores y motores que actúan en la apertura y cierre de válvulas no poseen finales de carrera por lo que la presión de trabajo debe ajustarse para no producir daños en la goma de cierre de la válvula, esta presión está vinculada al estado de la válvula mariposa.
 - Año de puesta en marcha central 1989
- 9.3 Se deberá acreditar la experiencia con copia de los documentos oficiales de las empresas donde se realizó dicho mantenimiento.
- 9.4 Las condiciones de los mantenimientos presentados por el oferente como experiencia deben ser en las mismas condiciones que las solicitadas en el punto 6 (se deberán detallar los equipos integrantes del sistema, los servicios de urgencia y de mantenimiento preventivo)
- 9.5 La acreditación de la experiencia exigida se considera un requisito de admisibilidad para la validez de la oferta.

10 EQUIPAMIENTO EXIGIDO

- 10.1 Banco de prueba hidráulico para calibrar y reparar bombas, cilindros y válvulas de caudal, válvulas de presión, válvulas de contrabalanceo.
- 10.2 Torno con distancia entre puntos mayor a 2 metros, para poder realizar reparaciones en los cilindros hidráulicos.
- 10.3 Rectificadora tangencial para reparar bombas hidráulicas
- 10.4 Rectificadora universal para rectificar vástagos y componentes de válvulas.
- 10.5 Equipo de filtrado de aceite.

10.6 Laboratorio portátil para análisis de contaminación de aceite.

La acreditación del equipamiento exigido se considera un requisito de admisibilidad para la validez de la oferta.

11 PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

- Se entregarán 3 originales
- Las ofertas serán entregadas en la Gerencia Metropolitana ubicada en Avenida Millán 3420.
- Las ofertas deberán estar firmadas y especificar claramente el plazo de mantenimiento de la oferta y la forma de pago.

12 INICIO DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario comenzara con el servicio a partir del día siguiente de la emisión de la ORDEN de COMPRA.

13 VISITAS

El Oferente deberá realizar una visita de inspección a la planta.

Personal de la Administración acompañará a los oferentes durante la referida inspección.

La Administración otorgará el comprobante de la asistencia a la visita, que acreditará que el Oferente está en conocimiento del estado y tipo de los equipos instalados.

Esta visita se realizará el día 27 de octubre de 2020 hora 09:00

La Administración podrá variar el día de la visita dentro del plazo establecido para la realización de consultas, lo cual será comunicado a través de las bases del llamado (ARCE).

El Oferente deberá presentar en su oferta la copia del comprobante de la visita,

La presentación del comprobante de la visita se considera un requisito de admisibilidad para la validez de la oferta.

13 LOCOMOCION

El transporte de los materiales, de los equipos y del personal, deberá ser realizado por el Contratista a su costo.

15 PLANILLA DE PRESENTACIÓN DE PRECIOS.

RUBRO	DESCRIPCION	UN.	CANT	PRECIO TOTAL SIN IVA
1	Mantenimiento central hidráulica	mensual	1	
(1) SUMATORIA DE PRECIOS TOTALES DE LOS RUBROS SIN IVA				
(2) IVA 0,22* (1)				
(3) PRECIO TOTAL DE LA OFERTA (1)+ (2)				

16 PRECIO DE LA OFERTA

- Los precios no podrán estar sujetos a confirmación ni condicionados en forma alguna.
- Los precios de las ofertas deberán realizarse en condiciones de pago crédito 60 días fecha factura.
- Los precios del mantenimiento serán fijos durante todo el período de contratación.

17 MONEDA DE COTIZACIÓN

La cotización será en moneda nacional

18 IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

Cuando las ofertas no discriminen el Impuesto al Valor Agregado se la tomaran como IVA incluido.

19 COMPARACION DE LAS OFERTAS

19.1 Primeramente, se comprobará que todas las ofertas cumplan con lo establecido en este pliego de condiciones, descartando las ofertas que no cumplan con lo solicitado.

19.2 De las ofertas validas se adjudicará por precio.

20 DOCUMENTACIÓN NECESARIA A PRESENTAR

- 3 Originales de la oferta.
- Formulario de Oferta
- Declaración del Plazo de Mantenimiento de Oferta.
- Acreditación de la Experiencia exigida.

- Acreditación del Equipamiento exigido.
- Comprobante de la visita.
- Certificado de BSE vigente

21 CONDICIONES DE PAGO

- La condición de pago será crédito 60 días fecha factura a partir de la fecha de presentación de la factura en la Oficina de Acreedores ubicada en la planta baja del edificio central de la Administración ubicado en Carlos Roxlo 1275.
- Se facturará mensualmente por certificado de acuerdo al porcentaje de avance del servicio a fin de cada mes.

22 NORMAS DE SEGURIDAD.

- 22.1 La empresa adjudicataria se obliga a cumplir la totalidad de la normativa vigente relativa a la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores y en especial las indicadas en los Decretos N° 406/1988 y el N° 125/2014.
- 22.2 La empresa adjudicataria se obliga a garantizar que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo y las operaciones y procesos que estén bajo su control son seguros y no entrañan riesgo alguno para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- 22.3 La empresa adjudicataria se obliga a suministrar ropas y equipos de protección personal (EPP) apropiados a fin de prevenir los riesgos de accidentes o enfermedades profesionales.
- 22.4 La empresa adjudicataria deberá suministrar la documentación que acredite que el personal destinado a la obra recibió los elementos de seguridad personal y está debidamente capacitado para su uso.

FORMULARIO DE OFERTA

Montevideo, ____ de _____ de _____.

**Sres. ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO
GERENCIA METROPOLITANA**

COMPRA DIRECTA		Nº 10065850	
R.U.C.	RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	
DOMICILIO	NUMERO	TELEFONO	FAX

El que suscribe Sr. _____, C.I. _____, representante de la firma indicada declara estar en condiciones de contratar con el Estado y que se somete a la Leyes y Tribunales del País, con exclusión de todo otro recurso, comprometiéndose a efectuar los trabajos que se detallan en el Pliego de Condiciones que rige la Compra Directa Nº 10065850 y de acuerdo con las especificaciones establecidas en el mismo y que ha tenido a la vista por los precios unitarios que cotiza. Los precios se establecerán en números y letras. En caso de discordancia se reconocerán válidos los escritos en letras.

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA:

(Números) _____

(Letras) _____

PLAZO de ENTREGA: Se deberá expresar en días calendario, teniendo en cuenta el máximo establecido en este pliego.

FORMA DE PAGO: Crédito 60 días fecha factura

MANTENIMIENTO DE OFERTAS: El plazo de mantenimiento de oferta mínimo 60 días calendario.

Firma

Aclaración de Firma