



OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO
OSE
COMPRA DIRECTA N° 10062498

MONTEVIDEO 19.02.2020

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

FECHA RECEPCION de ofertas: Día 27 de Febrero de 2020

Hora 11:00

LUGAR: Sala GERENCIA METROPOLITANA Millán 3422

OBJETO DEL CONTRATO

**Adquisición de Válvulas reguladoras de
presión por control hidráulico**

ADQUISICIÓN DE VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN

1.	OBJETO: Adquisición de válvulas reguladoras de presión	3
2.	TIPO Y CANTIDADES	3
2.1.	TIPOS:	3
2.2.	CANTIDADES:.....	3
3.	COMPARACIÓN DE OFERTAS	3
4.	CONDICIONES DE SUMINISTRO DE EQUIPOS.....	3
5.	DATOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	4
5.1.	DATOS TÉCNICOS	4
5.2.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	4
5.2.1.	CARACTERÍSTICAS.....	4
5.2.2.	CUERPO	5
5.2.3.	CONEXIONES-válido para las 2 tipos de válvulas	5
5.2.4.	INTERIOR DE LA VÁLVULA	6
5.2.5.	CIRCUITO DE CONTROL	6
6.	Plazo de entrega.....	7
7.	Forma de pago	7
8.	Presentación de ofertas	7
9.	Análisis, Evaluación y Comparación de Ofertas	8
10.	FORMULARIO DE OFERTA	9

1. **OBJETO:** Adquisición de válvulas reguladoras de presión

2. TIPO Y CANTIDADES

2.1. TIPOS: Las válvulas reguladoras de presión a adquirir serán de las siguientes tipos:

Tipo I: de tipo globo con cierre por diafragma de goma o elastómero

Tipo II: de tipo globo o angular de cierre por diafragma de goma o elastómero y sellado por disco rígido.

2.2. CANTIDADES: Las cantidades a adquirir por parte de la Administración serán como máximo las establecidas en la siguiente tabla, pudiendo la Administración disminuir las mismas.

	Equipo	Cantidad Máxima
	Válvula reguladora Tipo 1 DN 100	4
	Válvula reguladora Tipo 1 DN 150	2
	Válvula reguladora Tipo 2 DN 100	4
	Válvula reguladora Tipo 2 DN 150	1

3. COMPARACIÓN DE OFERTAS

3.1. Entre los materiales que cumplan con las características técnicas y demás condiciones establecidas en el presente pliego, la comparación de ofertas se realizará de acuerdo al criterio de evaluación establecido en el artículo 9° de este documento.

4. CONDICIONES DE SUMINISTRO DE EQUIPOS

- Los requisitos especificados en el pliego, corresponden al estándar mínimo que los equipos deben cumplir. En caso de no cumplir con los requisitos especificados las propuestas podrán ser rechazadas a sólo juicio de la administración.
- En todos los casos las ofertas deberán incluir los elementos específicos solicitados en las características técnicas del apartado 5. para el correcto funcionamiento de los equipos ofertados (ejemplos: fittings y conectores correctamente instalados, todo elemento que requiera el fabricante para el correcto funcionamiento del equipo suministrado).
- El diseño, fabricación y calibración debe ser acorde a la norma ISO 9001.
- El oferente deberá contar con stock de repuestos en plaza, deberá adjuntar a la oferta una lista de dichos repuestos y sus cantidades.

5. DATOS Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

5.1.DATOS TÉCNICOS

Las propuestas deberán presentar información sobre:

- Marca
- Modelo
- Procedencia
- Se presentará el certificado de aprobación del modelo
- Especificaciones técnicas completas, indicando presiones y caudales máximos, mínimos y factor de cavitación correspondiente al modelo ofertado.
- Se deberá adjuntar a la información solicitada precedentemente, información complementaria que consistirá en manuales, folletos, catálogos, en los cuales deberá resaltarse claramente el modelo de los suministros ofertados. Ésta información deberá estar en idioma español y deberá contener:
 - ✓ Diagramas de instalación y montaje de cada una de los equipos, planos o croquis con vistas y cortes del equipo en su totalidad con dimensiones.
 - ✓ Tablas de pérdida de carga
 - ✓ Tablas de dimensionamiento o procedimiento de dimensionado o acceso a software de dimensionamiento del fabricante.
 - ✓ Rutinas de operación y mantenimiento, junto con las tareas y frecuencias de los mantenimientos recomendados por el fabricante
 - ✓ Instrucciones y recomendaciones para la correcta instalación de los equipos.
 - ✓ Diagramas y/o componentes del circuito hidráulico (conexionado de la válvula piloto para control de 3 vías)
 - ✓ Antecedentes de instalaciones en otras empresas

La insuficiencia o no presentación de lo requerido en los Numerales anteriores que impida una correcta evaluación de la oferta presentada, podrá ser motivo de rechazo.

5.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

5.2.1. CARACTERÍSTICAS

La presente licitación tiene por objeto la adquisición de válvulas hidráulicas de control o válvulas reguladoras de presión, de 2 tipos:

TIPO I es la válvula reguladora de cierre directo mediante diafragma flexible accionada por la presión de la red o por medio de presión neumática debe ser capaz de soportar una presión nominal de trabajo de 16 BAR (PN16) y estar controlada por válvulas auxiliares (pilotos, solenoides, agujas, etc.) con extremos bridados.

Tipo II es la válvula reguladora de cierre rígido mediante disco plano y diafragma flexible asociado a un eje metálico que guía el cierre y apertura de la válvula a través de la presión de la red o por medio de presión neumática debe ser capaz de soportar una presión nominal de trabajo de 16 BAR (PN16) y estar controlada por válvulas auxiliares (pilotos, solenoides, agujas, etc.) con extremos bridados.

- Deberá soportar presión de aguas arriba y aguas abajo simultáneamente o solo por uno u otro lado, $P_{m\acute{a}x}=16$ BAR y $P_{min}=0.7$ BAR.
- **Rango de presiones de operación:** 1 a 6 BAR (*)

En el exterior e integrado con el cuerpo de la válvula deberán estar grabados claramente el diámetro nominal, dirección de flujo, marca, modelo, presión máxima de trabajo garantizada y norma de taladrado de bridas.

5.2.2. CUERPO

TIPO I

- El cuerpo de la válvula deberá ser de forma tipo globo, metálico de hierro fundido, hierro dúctil o acero inoxidable. Deberá poseer un material de recubrimiento interno y externo de Epoxi de 250 micrones de espesor adherido por fusión, de forma de quedar protegido de la corrosión y desgaste y ser aprobado para el uso en agua potable.
- En el cuerpo de la válvula deberá estar indicado el sentido de circulación del agua, número serial de fabricación, año de fabricación y marca o logo del Fabricante.
- El acoplamiento del mismo a la tubería será mediante bridas metálicas perforadas según norma EN 1092-1 (DIN 2501-ISO7005-2) PN 16.

TIPO II

- El cuerpo de la válvula deberá ser de forma tipo globo o angular, metálico de hierro fundido, hierro dúctil o acero inoxidable. Deberá poseer un material de recubrimiento interno y externo de Epoxi de 250 micrones de espesor adherido por fusión de forma de quedar protegido de la corrosión y desgaste y ser aprobado para el uso en agua potable.
- En el cuerpo de la válvula deberá estar indicado el sentido de circulación del agua, número serial de fabricación, año de fabricación y marca o logo del Fabricante.
- El acoplamiento del mismo a la tubería será mediante bridas metálicas perforadas según norma EN 1092-1 (DIN 2501-ISO7005-2) PN 16.

5.2.3. CONEXIONES-válido para las 2 tipos de válvulas

- Deberá poseer 4 perforaciones (2 de alta presión y 2 de baja presión) en la parte inferior del cuerpo, las que no estén ocupadas deberán poseer tapones de latón/bronce.
- En la tapa superior los puntos de control no usados deberán estar perforados y poseer tapones de latón/bronce.
- La válvula deberá tener instalado en la conexión de alta presión un filtro autolimpiante de material metálico.
- Las salidas roscadas así como los puntos de control en la tapa superior deberán ser de 1/4".
- Toda la tornillería o bulonería utilizada en la válvula deberá ser de acero inoxidable.

- La válvula deberá poseer ganchos de elevación

5.2.4. INTERIOR DE LA VÁLVULA

TIPO I El diafragma flexible deberá ser de goma reforzada o EPDM sin ejes, juntas guías o cojinetes y deberá poseer un resorte de acero inoxidable SST 302 que asegure el cierre de la válvula en todas las condiciones de operación.

Tipo II Deberá poseer una guía de acero inoxidable que vincule el diafragma de goma que está por debajo de la cámara superior de la válvula y el disco rígido que realiza el cierre sobre el asiento de la válvula, dicha guía deberá estar guiada en 1 o varios puntos mediante o´rings de material elastomérico. Podrá poseer además accesorio para bajos caudales y estabilización de flujo, en caso de que el fabricante así lo recomiende.

5.2.5. CIRCUITO DE CONTROL

TIPO I El circuito de control deberá ser realizado con caños de poliamida/polietileno blanco/semitransparente o teflón de 8mm y PN 10 (para temperaturas <20°C) y los fittings o racores de tipo rápido del tipo usado en neumática (con roscas metálicas con o´rings de goma compatibles con las perforaciones del cuerpo de la válvula y/o de las válvulas piloto y selectora) y cada salida del cuerpo de la válvula deberá contar con una llave de paso cuarto vuelta. Deberá tener una llave selectora de bronce/latón con conexión ¼” a la tapa de la válvula y salidas de 1/8” que permita la selección entre el modo Auto, Cierre Total o Apertura Total de la válvula, que será accionada por Válvula Piloto de 3 vías de material plástico accionado por diafragma de goma y resorte estándar de acero inoxidable adecuado al rango de presiones de operación (*).

Se deberá suministrar un diafragma adicional, por cada válvula Tipo I, de idénticas características al incluido en la válvula suministrada, que estará incluido en el costo de la válvula.

TIPO II El circuito de control deberá ser realizado con caños de poliamida/polietileno blanco/semitransparente o teflón de 8mm y PN 10 (para temperaturas <20°C) y los fittings o racores de tipo rápido del tipo usado en neumática (con roscas metálicas con o´rings de goma compatibles con las perforaciones del cuerpo de la válvula y/o de las válvulas piloto y selectora) y cada salida del cuerpo de la válvula deberá contar con una llave de paso cuarto vuelta. Deberá tener una llave selectora de bronce/latón con conexión ¼” a la tapa de la válvula y salidas de 1/8” que permita la selección entre el modo Auto, Cierre Total o Apertura Total de la válvula, que será accionada por Válvula Piloto de 3 vías de material metálico o plástico de 3 vías accionado por diafragma de goma con resorte estándar de acero inoxidable adecuado al rango de presiones de operación (*).

Se deberá suministrar un diafragma adicional, por cada válvula Tipo II, de idénticas características al incluido en la válvula suministrada, que estará incluido en el costo de la válvula.

6. Plazo de entrega

- 6.1. Se indicará el plazo de entrega del suministro solicitado, no pudiendo superar las 60 días desde de la notificación de la adjudicación al oferente adjudicatario.

7. Forma de pago

- 7.1. Moneda: Las ofertas deberán realizarse en moneda Nacional, dólares estadounidenses u otra moneda de la cual exista cotización oficial a efectos de poder comparar las ofertas.
- 7.2. Pago: 60 días a partir de la fecha de factura.
- 7.3 . Mantenimiento de oferta 120 días.

8. Presentación de ofertas

- 8.1. Las propuestas deberán presentarse en sobre cerrado en el local de Gerencia Técnica Metropolitana Av. Millán 3422 esquina Vaz Ferreira antes de la hora fijada para la recepción de ofertas. A los oferentes que no se presentaren en tiempo, no les serán recibidas las mismas.
- 8.2. Todos los precios ofertados serán plaza Montevideo, no se admitirán precios FOB u otras modalidades.
- 8.3. Se indicará si corresponde Impuesto al Valor Agregado y porcentaje del mismo, de no indicarse se considerará incluido en el precio cotizado.
- 8.4. La propuesta deberá acompañarse de toda la información técnica relevante para realizar una correcta evaluación. Ante la carencia de dicha información se presumirá que el equipo no cumple con el requisito o no tiene las características requeridas y no se admitirá su oferta.
- 8.5. Se deberá presentar una copia impresa de la información técnica básica para cada uno de los ítems ofrecidos, pudiendo presentarse información adicional en forma digital (DVD's, CD, etc.) o a dirección web del ítem cotizado.
- 8.6. El oferente podrá presentar más de una oferta por cada rubro o ítem solicitado
- 8.7. Se cotizará el precio del equipo en base individual. En caso de aplicarse descuentos por paquetes de equipos, estos deberán cotizarse como un ítem separado.

9. Análisis, Evaluación y Comparación de Ofertas

La Comisión Adjudicadora de la Gerencia Técnica Metropolitana, procederá a evaluar las propuestas presentadas de acuerdo al siguiente procedimiento:

- 9.1. Para cada propuesta se evaluará el cumplimiento o no de los requisitos técnicos solicitados en los artículos 4, 5 y 8, lo cual será excluyente.
- 9.2. A los efectos de su comparación, las ofertas serán convertidas a moneda nacional o dólares estadounidenses tomándose como referencia el dólar interbancario vendedor al cierre del día anterior a la fecha de apertura y se aplicará el arbitraje previsto por el Banco Central del Uruguay a la fecha antes indicada, para otras monedas.
- 9.3. Se procederá a la comparación de las ofertas presentadas que cumplan lo establecido en 8.1.
- 9.4. Se adjudicará a la mejor oferta económica rubro a rubro.

Rubro	Equipo	Cantidad (un)	Costo unitario(US\$)	Subtotal (US\$)
1	Válvula reguladora de presión Tipo I DN100	4		
2	Válvula reguladora de presión Tipo I DN150	2		
3	Válvula reguladora de presión Tipo II DN100	4		
4	Válvula reguladora de presión Tipo II DN150	1		
			Total (US\$ sin I.V.A)	
			I.V.A (US\$)	
			Total I.V.A Inc.(US\$)	

10. FORMULARIO DE OFERTA

Montevideo, ___ de _____ de ____.

Sres. ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO.

GERENCIA TÉCNICA METROPOLITANA.

GESTION y PLANEAMIENTO.

<i>COMPRA DIRECTA</i>	<i>N° 10062498</i>
-----------------------	--------------------

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 las especificaciones establecidas en la Compra Directa N° 10062498 que he tenido a la vista, por los precios que se indican.

Los precios se establecerán en números y letras. En caso de discordancia se reconocerán válidos los escritos en letras.

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA I.V.A incluido (suministro): ----- (Números)___-
----- (Letras)

PLAZO: Según lo establecido en el presente pliego.

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

FIRMA/S

Aclaración de Firma/s