

## LICITACIÓN PÚBLICA Nº 010-2017

### ESPECIFICACIONES PARTICULARES

<b>EXPTE. Nº:</b>	130 – D - 2017
<b>FECHA APERTURA:</b>	02/03/2018
<b>HORA:</b>	12 HS
<b>LUGAR DE APERTURA:</b>	San Juan 825, Ciudad, Mendoza
<b>MOTIVO:</b>	Materiales Red Agua Potable
<b>VALOR DEL PLIEGO:</b>	\$1.500

La presente licitación se ajustará a las Bases y Condiciones Generales que se adjuntan y forman parte integrante del Presente Pedido de Cotización y a las Particulares que se especifican.

#### - ELEMENTOS A COTIZAR

El objeto de la presente licitación pública es la adquisición de los materiales para la obra “Extensión red de agua potable Carmensa y conexión Colonia Rusa – Departamento de General Alvear”.

Se deberán presupuestar todos los ítems y elementos incluidos en la planilla de cotización que se adjunta como anexo. Todos los materiales a proveer serán nuevos y deberán estar en excelente estado de conservación, no aceptándose tuberías, elementos especiales, bombas, tanque de almacenamiento y equipamiento electromecánico usados ni que presenten algún tipo de defecto. La inspección podrá rechazar cualquier pieza que presente algún tipo de defecto, exigiendo su reposición por otra de igual características, nueva y sin defectos.

Todos los ítems deben ser cotizados incluyendo el transporte hasta el depósito que la inspección indique, éste será en las inmediaciones de la obra (localidad de Carmensa) o en el depósito de la Municipalidad de General Alvear.

La forma de entrega de los materiales será en dos etapas. La primera entrega será antes del inicio de la obra, y la segunda será de acuerdo al pedido entrega formal del comitente de los materiales restantes. Dicho pedido deberá realizarse por parte del contratante de manera formal, al menos con 48 hs. de anticipación. El proveedor se encargará de realizar los actos útiles para la obtención de los mismos y

transportarlos hasta el lugar de trabajo. Todos los precios cotizados deberán incluir el I.V.A.(impuesto al valor agregado).

#### 1- CAÑERÍA DE PVC

Este ítem comprende la provisión y transporte de la cañería de Policloruro de vinilo no Plastificado (PVC) para conducciones con presión interna completa de conformidad con las normas IRAM N° 13.322 “Piezas de conexión de material plástico, rígido, de enchufe, para presión, dimensiones básicas”, IRAM N° 13.324 “Piezas de conexión de PVC para presión, medidas, métodos de ensayo y características”.

- **Marcado:**

Todos los caños, piezas especiales y accesorios serán marcados en fábrica según se especifica en la norma IRAM 13.351

- **Manipulación y Almacenamiento**

Los caños serán manipulados empleando dispositivos diseñados y construidos para evitar que se dañen y que sean expuestos a la luz del sol. No se permitirá el uso de equipos que puedan dañar la parte externa del caño. Los caños almacenados en pilas deberán contar con elementos de apoyo adecuados y se fijarán para evitar que rueden en forma accidental. La manipulación y almacenamiento será de conformidad a la Norma IRAM N° 13.445

- **Material**

El material empleado en los caños y piezas especiales destinados a la conducción de agua potable cumplirá con los requisitos de las Normas IRAM N° 13.352 “Tubos de Material Plástico Para Conducción de Agua Potable, Requisitos Bromatológicos” e IRAM N° 13.359 “Piezas de Material Plástico Para Conducción De Agua Potable, Requisitos Bromatológicos”

- **Criterio de diseño de caños**

Los caños deberán responder a las normas IRAM N° 13.350 Y N° 13.351. Las piezas especiales cumplirán con las normas IRAM N° 13.322 Y N° 13.324 Si las cañerías son importadas estas deberán responder a la Norma ISO 161.

- Caños

Los caños serán de dimensiones detalladas en la planilla adjunta, clase K-6, asimismo serán provistos en forma completa con los aros de goma, y todas las piezas especiales y accesorios serán provistos como fueran requeridos en la documentación contractual. El diámetro nominal DN será el diámetro externo. Todas las juntas de los caños de PVC serán de espiga - enchufe. Los aros de goma responderán a la Norma IRAM 113035 (Agua Potable) o ISO 4633.

## 2- VÁLVULAS ESCLUSAS

Este ítem comprende la provisión y transporte de válvulas esclusas con junta tipo enchufe para P.V.C., según las características volcadas en la planilla de cotización.

- Producto

Las válvulas esclusa son utilizadas en el seccionamiento de conducciones de fluidos a presión y funcionarán en las dos posiciones básicas de abierta o cerrada. Las posiciones intermedias adquieren un carácter de provisionalidad. La válvula esclusa está constituida, con los elementos esenciales como:

- Un cuerpo en forma de T, con dos juntas o extremos de unión a la conducción asegurando la continuidad hidráulica y mecánica de ésta u otro elemento que fija éste a la cúpula o tapa.
  - Obturador de disco, que se mueve en el interior del cuerpo, al ser accionado el mecanismo de maniobra, con moviendo ascendente-descendente por medio de un eje perpendicular al eje de la tubería o circulación de fluido.
  - Eje de maniobra, roscado a una tuerca fijada al obturador sobre la que actúa, produciendo el desplazamiento sobre un soporte.
  - Tapa, elemento instalado sobre el cuerpo, en cuyo interior se aloja el eje.
-

- Juntas, que aseguran la estanqueidad entre el cuerpo y la tapa y entre ésta y el eje.
- Descripción

Las válvulas esclusa a instalar en contacto con el terreno responderán a la Norma ISO 7259. Serán aptas para una presión de trabajo de 10 Kg./cm<sup>2</sup>. El obturador será de fundición dúctil recubierto íntegramente de elastómero con cierre estanco por compresión del mismo.

El eje de maniobra será de acero inoxidable forjado en frío. La estanqueidad a través del eje se obtiene de dos anillos tóricos de elastómero. El accionamiento de las válvulas será directo y de índole manual.

El cierre de la válvula se realizará mediante giro del volante o cabeza del eje en el sentido antihorario, consiguiéndose la compresión de todo el obturador en el perímetro interno de la parte tubular del cuerpo. Este obturador estará totalmente recubierto de elastómero, por lo que el cuerpo no llevará ninguna acanaladura en su parte interior que pueda producir el cizallamiento total o parcial del elastómero. El obturador se debe replegar totalmente en la cúpula de manera tal que cuando la válvula esté abierta el paso esté 100% libre.

El sentido de giro para la maniobra de cierre o apertura deberá indicarse en el volante, cuadrado del eje o lugar visible de la tapa.

Realizada la maniobra de apertura en su totalidad, no deberá apreciarse ningún estrechamiento de la sección de paso, es decir, que ninguna fracción del obturador podrá sobresalir en la parte tubular de la válvula.

Una vez instaladas, las válvulas esclusa serán sometidas a la prueba hidráulica junto con el resto de la cañería.

Caja brasero para válvulas esclusas

Caja en forma de brasero ejecutada en Fundición Dúctil. Su finalidad es acceder a los elementos de maniobra de cierre y apertura de válvulas esclusas.

---

### 3- HIDRANTES

Este ítem comprende la provisión y transporte de Hidrantes según las características volcadas en la planilla de cotización. Los hidrantes deberán ser de un material apto para el agua potable que asegure su durabilidad y buen comportamiento a lo largo de la vida útil del proyecto.

### 4- PIEZAS ESPECIALES DE PVC

Bajo esta denominación se agrupan todos los elementos constituyentes de la cañería que no son caños rectos, válvulas o hidrantes. Se incluyen ramales, curvas, codos, reducciones, manguitos, piezas de transición, piezas de desmontaje, etc.; sean de fabricación estándar o de diseño y fabricación especial. El proveedor proveerá todas las piezas especiales que sean necesarias, completas, de acuerdo con la documentación contractual.

- Producto

Las Piezas especiales para cañerías de PVC que sean de PVC, serán de una pieza única moldeada por inyección, no se admitirán piezas compuestas por pegado o soldado. Las piezas especiales de PVC cumplirán con las mismas especificaciones que los caños rectos.

### 5- JUNTAS DE ALTA TOLERANCIA

Estos elementos serán de fundición dúctil y alojarán un sello de goma que cumple con la doble función de abrazar al tubo de PVC y servir de asiento. Por el diseño cónico del mismo, a medida que ajustamos se va cerrando sobre el tubo de PVC, hasta lograr una unión estanca.

El proveedor proveerá todas las piezas especificadas que sean necesarias, completas.

Permitirán la unión de tuberías de diversos materiales o diámetros; tendrán cuerpo de fundición nodular; recubrimiento epoxi por cataforesis; tornillería con triple recubrimiento: cincado de cromo-níquel y epoxi por cataforesis; Junta EPDM (Etileno-Propileno elástico)

#### 5- CONEXIONES DOMICILIARIAS

Las conexiones domiciliarias se efectuarán con abrazaderas de derivación para PVC y cañería de polietileno K-10 diámetro 1/2 pulgada, aprobada y certificada por las normativas vigentes. En este ítem se deberá proveer también las férulas de bronce requeridas de diámetro 1/2 pulgada, abrazaderas metálicas y racor de reparación en las cantidades expresadas en la planilla de cotización.

#### 6-CRUCES ESPECIALES

Este ítem comprende la provisión y transporte de caño de acero para ser usado como protección las cañerías de PVC. El caño camisa de acero deberá contar con un espesor mínimo de pared de 4,76 mm. y será usado en el cruce de la Ruta 143. En ese cruce se usará caño P.V.C.  $\phi$  75 mm. y el diámetro interior deberá ser al menos 20 mm más grande que el diámetro máximo exterior de las cañerías de PVC en las uniones de tramos

#### 7-EQUIPO DE PRESURIZACIÓN

Se proveerán dos bombas centrífugas tipo "EBARA MD 50-125/ 4-5.5 HP". El motor contará con una velocidad de giro 2900 r.p.m., alimentación trifásica, frecuencia 50 Hz, protección tipo IP55, aislación clase F, apto para servicio continuo.

La bomba contará con el cuerpo, soporte de motor e impulsor en fundición con tratamiento anticorrosivo, para aguas claras, temperatura máxima del líquido 90° C, presión máxima de trabajo 10 bares.

Se deberán agregar también el siguiente equipamiento complementario: 1 presostato analógico, 2 válvulas de retención de  $\phi$  2", 2 Tee de H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> de  $\phi$  2" y 4 reducciones 4" x 2" de H<sup>º</sup>F<sup>º</sup>.

#### 8- EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO

##### VARIADOR DE FRECUENCIA

Este ítem comprende la provisión y acarreo de un variador o convertidor de frecuencia tipo WEG apto para 6 HP de potencia. Alimentación trifásica, Deberá po-

---

seer capacidad de resistir sobrecarga. Las especificaciones electrónicas deben cumplir los requisitos solicitados para un correcto funcionamiento durante su vida útil.

Capacidad de Sobrecarga: 150% de la corriente durante 60 seg. Filtro RFI interno (opcional). Inductores incorporados al Bus CC (opcional para la talla D). Temperatura Ambiente: -10 hasta 50 °C (14 hasta 122 °F). Todas las tarjetas electrónicas son barnizadas (conformal coating) clasificadas como 3C2 de acuerdo con la normativa IEC 60721-3-3. Grado de protección IP20 o NEMA 1 (con accesorios). SoftPLC disponible en el producto estándar. Módulo Plug-in: I/Os, USB y comunicación Fieldbus. Módulo de Memoria Flash: Utilizado para descargar la programación existente de un CFW500 en otros sin la necesidad de energizarlos. Protocolos de Comunicación: Modbus RTU (RS-485 disponible en todo los módulos plug-in), CANopen, DeviceNet y Profibus DP.

También se incluye en este ítem la colocación del tablero eléctrico y sus protecciones correspondientes.

El tablero de comando se ajustará a la potencia de la bomba, debiendo ser colocarse en un gabinete apto para intemperie. El circuito de fuerza contará con llave termomagnética, y guardamotor El arranque será tipo estrella triángulo, pudiendo optar por un arrancador suave. Deberá contar con capacitores para la corrección del factor de potencia. El circuito de comando contará con fusibles, relé falta de fase, relé de imagen térmica, llave conmutadora manual / automático, pulsador de arranque y parada.

#### 9- TANQUE DE PRFV

Se proveerá un tanque de Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV). El mismo deberá tener una forma cilíndrica-vertical, un diámetro de 3,20 m y una altura de 6,4 m o similar, apto para almacenamiento del agua potable, el tanque a proveer

---

deberá ser aprobado por la inspección y cumplir las normativas vigentes. En este ítem se debe cotizar e incluir el transporte del mismo hasta la obra.



**Datos de la Licitación**

<b>A. Introducción</b>	
	Nombre del Contratante o Comitente: EPAS – Ente Provincial de Agua y Saneamiento de Mendoza..... Nombre de la Contratación: ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA LA OBRA “EXTENSIÓN RED DE AGUA POTABLE CARMENSA Y CONEXIÓN COLONIA RUSA – DEPARTAMENTO DE GENERAL ALVEAR.” Presupuesto Oficial: \$ 1.500.000,00 Período de Validez de Oferta: 30 días
	Nombre del Prestatario: <b>Gobierno de la Provincia de Mendoza - Secretaria de Servicios Públicos - EPAS (Ente Provincial de Agua y Saneamiento)</b> Nombre del Proyecto: Adquisición de materiales para la obra “Extensión red de agua potable Carmensa y conexión Colonia Rusa – Departamento de General Alvear. _____
<b>B. Documento de la Licitación</b>	
	<b>Dirección del Contratante para fines de aclaración únicamente:</b> Atención: Ing. Daniel Omar Bonilla _____ Calle/Avenida: San Juan 825 _____ Piso/Número de habitación: _____ Ciudad: Mendoza _____ Código postal: 5500 _____ País: Argentina _____ Teléfono: (54)2615111626 _____ Facsímil: (54)2614234500-int 1240 _____ Dirección electrónica: dbonilla@mendoza.gov.ar _____
<b>C. Presentación y apertura de las Ofertas</b>	

	<p>Dirección del Contratante para <b>finés de presentación de las Ofertas</b> únicamente:</p> <p>Las propuestas serán recibidas en la sede del EPAS, San Juan 825, Ciudad, Mendoza.</p> <p>Hasta la Fecha: 02/03/2018</p> <p>Hasta la Hora: 12:00</p>
	<p>Lugar donde se realizará la apertura de las Ofertas:</p> <p>Calle/Avenida y número: San Juan 825 - Capital _____</p> <p>Piso/Número de habitación: _____</p> <p>Ciudad : Mendoza _____</p> <p>Fecha : 02/03/2018 _____</p> <p>Hora: 12:00 _____</p>
	<p>Artículo 14 del Pliego de Condiciones Generales: No aplica.</p> <p>Artículo 15 del Pliego de Condiciones Generales: No aplica.</p> <p>La oferta económica será presentada por duplicado en papel con la carta de oferta firmada al igual que todas las hojas del pliego.</p> <p>La carta de la Oferta y el formulario de Presupuesto de Oferta no deberán ir marcados con las iniciales de los representantes del Contratante que asistan a la apertura de las Ofertas.</p>
	<p>No se permitirá la vista de las ofertas recibidas a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la Licitación.</p>

**PLANILLA DE COTIZACIÓN DE MATERIALES: EXTENSIÓN RED CARMENSA Y CONEXIÓN  
COLONIA RUSA**

**PROVEEDOR:**

**DOMICILIO:**

**N° DE CUIT:**

**CONDICIÓN ANTE EL IVA:**

**TELÉFONO:**

**E-MAIL:**

<b>UNIÓN VECINAL CARMENSA: OBRA EXTENSIÓN RED AGUA POTABLE "CARMENSA Y CONEXIÓN "COLONIA RUSA" DEPARTAMENTO GENERAL ALVEAR- MENDOZA</b>						
ITEM	DETALLE	UNID.	CANT.	Precio		
				UNITARIO	TOTAL	
1	Provisión y acarreo de cañería de PVC K6, c/ JE. Diámetro DN 75 mm	ml	17093			
2	Provisión y acarreo de Válvulas Esclusas, incluye caja tipo brasero					
2.1	DN 75 mm	UNID.	2			
2.2	DN 110 mm	UNID.	3			
3	Provisión y acarreo de Hidrantes					
3.1	DN 75 mm	UNID.	4			
4	Provisión y acarreo de piezas especiales para ejecución de la ampliación de cañería-empalmes.					
4.1	Tee P.V.C Ø 75mm. (J.E.)	UNID.	26			
4.2	Tapón PVC Ø 75 mm (J.P.)	UNID.	12			
4.3	Tee PVC Ø 75 x 50 mm.	UNID.	1			
4.4	Cruz PVC Inyectada Ø 75 mm (J.E.)	UNID.	11			
4.5	Curva PVC a 90° Ø 75 mm (J.E.)	UNID.	4			
4.6	Cupla P.V.C Doble Cabeza Ø 75 mm (J.E.)	UNID.	2			
4.7	Tee PVC Ø 110 x 75 mm (J.E.)	UNID.	1			
4.8	Reducción de PVC de 75 a 50 mm (J.E.)	UNID.	2			
4.9	Reducción de PVC de 75 a 63 mm (J.E.)	UNID.	4			
4.10	Junta Alta Tolerancia D.N. 50 mm	UNID.	3			
4.11	Junta alta Tolerancia D.N. 65 mm	UNID.	1			
4.12	Junta Alta Tolerancia D.N. 75 mm	UNID.	25			
4.13	Junta Alta Tolerancia D.N. 110 mm	UNID.	4			
5	Provisión y acarreo de Materiales para conexiones domici- liarias.					
5.1	Abrazadera PVC Ø 75 mm c/ tornillos y salida de ½"	UNID.	150			

5.2	Férulas de bronce de ½"	UNID.	150		
5.3	Abrazaderas metálicas de ¾"	UNID.	150		
5.4	Racor de reparación de ½"	UNID.	150		
5.5	Rollos x 100 m de manguera se Polietileno K10 de ½"	UNID.	2		
6	Provisión y acarreo de caño de Acero camisa para cruce en Ruta 143.	GI	1		
7	<i>Equipo de presurización:</i> provisión y acarreo de bombas centrífugas y piezas especiales según memoria descriptiva.	GI	2		
8	Por la provisión y acarreo de variador de frecuencia tipo weg para 6 HP, tablero eléctrico con protecciones.	GI	1		
9	Tanque de PRFV, cilíndrico vertical, φ 3,2m h=6,4m, para almacenamiento de agua potable. Incluye transporte hasta la obra.	GI	1		
<b>Costo Total</b>					

Todos los precios cotizados en la planilla deben incluir I.V.A.

.....  
 FIRMA DEL PROPONENTE O SU REPRESENTANTE LEGAL

.....  
 ACLARACIÓN

.....  
 DOMICILIO LEGAL