

CIRCULAR N°1

EG-6705/2024

Lic. Publica N.º 40/2024

“Adquisición de Bienes Para Mantenimiento de Red de Agua”

En el Art. 4to además de las especificaciones técnicas mencionadas debe completarse la planilla de datos garantizados según siguiente detalle, que forma parte del presente pliego, cumpliendo con todo lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

- **ALCANCE**

Se requiere la provisión de:

Accesorios de HDF varios para construcción de redes distribuidoras de agua potable

El Alcance de estas ETP comprende la totalidad de los elementos indicados en la Planilla de Cotización licitados por el Municipio de TUPUNGATO, debiendo el Oferente considerar la provisión de forma Integral o por renglón: incluyendo en su oferta cualquier accesorio o elemento con partida expresa o no, en la Planilla de Cotización, pero que sea requerido para su correcta instalación y funcionamiento.

Los materiales deberán cumplir con las siguientes condiciones, que además se incluirán y consideraran :

Todos los gastos de **carga, transporte y descarga** de los materiales a proveer se considerarán incluidos en los precios contratados y no se reconocerá importe alguno por tales conceptos.

En caso de dudosa procedencia y/o a criterio del Municipio de Tupungato se podrá solicitar ensayos y análisis por cuenta y cargo del Proveedor a realizarse en laboratorios reconocidos y certificados.

Se deberá presentar una planilla de Datos Técnicos Garantizados en donde se deberán incluir además de los datos solicitados en ella, todo otro dato que el Oferente considere relevante con el objeto de evaluar su propuesta.

El Municipio de Tupungato definirá los ensayos de recepción a efectuarse en cada partida en función del material de que se trate de ser necesario.


Marcelo D. Alonso
ingeniero Mat. N° 6308 Cat. A
Director General de Obras
Municipalidad de Tupungato

- **ELEMENTOS DE MANIOBRA PARA NUDOS DE ACUEDUCTOS**

a) Válvulas Esclusas

Las válvulas esclusas responderán a los lineamientos de la Norma ISO 7259/88 y serán aptas para una presión de trabajo de 10 kg/cm² o superior.

Los cuerpos de las válvulas esclusas deberán ser de hierro fundido dúctil. Todas las válvulas serán de cuerpo largo.

El sistema de unión entre el cuerpo y la tapa superior podrá ser mediante tornillos. Los mismos deberán roscar en el cuerpo y no ser pasantes; tampoco se podrán utilizar tuercas.

Las compuertas serán de hierro fundido dúctil de alguno de los tipos definidos en la norma ISO, enteramente recubiertas con EPDM.

La válvula tanto externa como internamente debe estar protegida por un revestimiento epoxi de espesor un mínimo de 250 micras. El diseño de la válvula debe permitir el desmontaje y reemplazo de la prensa de estanqueidad en carga.

El sistema de apertura y cierre de la compuerta será por tornillo fijo no ascendente. El eje de maniobra estará construido en acero inoxidable AISI 420.

El sentido de cierre debe ser horario. La válvula debe ser del tipo paso total. La compuerta debe apoyar y cerrar sobre la superficie inferior interior de la válvula al mismo nivel que la conducción, no aceptándose hendiduras y/o depresiones algunas.

El sistema de unión debe ser por bridas según norma ISO 7005-2 "Metallic flanges -- Part 2: Cast iron flanges".

La Inspección en forma aleatoria podrá disponer en fábrica o en laboratorios independientes la realización de determinados ensayos y previo al despacho, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido en los términos de esta especificación, a saber:

- 00 Determinación del tipo de fundición dúctil
- 00 Espesor del revestimiento epoxi
- 00 Determinación tipo elastómero empleado.
- 00 Protocolos de ensayos en fábrica según norma ISO.

b) Varilla de maniobra o sobremachos

La varilla para maniobra de válvulas estará construida en acero grado SAE 1018 o superior o en fundición gris o dúctil, en largos de 1000 mm.

En el caso de construirse en fundición gris o dúctil serán obtenidos de una sola pieza. Para aquellas realizadas en acero se admite soldadura de los elementos extremos a la barra únicamente.

La Inspección en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

- 00 Determinación del material utilizado
- 00 Determinación de dimensiones


Marcelo D. Alonso
Ingeniero Mat. N° 6308 Cat. A
Director General de Obras
Municipalidad de Tupungato

- **ELEMENTOS DE INTERVENCIÓN Y MONTAJE PARA NUDOS DE ACUEDUCTOS**

a) Accesorios de hierro fundido dúctil (HFD)

Bajo esta denominación se agrupan todos los elementos constituyentes de la cañería que no son caños rectos o válvulas. Se incluyen ramales, curvas, codos, reducciones, cruz, etc.; sean de fabricación estándar o de diseño y fabricación especial.

Todas las piezas especiales serán de fundición dúctil, y deberán responder a la Norma ISO 2531-2009.

Los recubrimientos externos e internos serán los siguientes:

- ⌚⌚ Recubrimiento externo: barniz bituminoso o epoxi. Espesor mínimo 150 micras.
- ⌚⌚ Recubrimiento interno: epoxi de uso alimenticio. Espesor mínimo 150 micras.
- ⌚⌚ Bridas ISO 7005 – 2

Las piezas de conexión llevarán por lo menos el siguiente marcado:

- a) La marca registrada o razón social del fabricante
- b) Identificado como hierro dúctil
- c) Diámetro nominal

El marcado debe ser por huella de moldeo o estampado en frío.

La Inspección en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

- 1) Determinación tipo de fundición
- 2) Dimensiones
- 3) Dureza Brinell
- 4) Espesores de las protecciones externas e internas

b) Adaptadores de brida

Los cuerpos de los elementos deberán ser de hierro fundido dúctil de algunos de los tipos definidos en la norma ISO 2531-2009, presión mínima nominal de trabajo de 16 kg/cm² (PN 16).

La provisión de las piezas de conexión incluye la provisión de todos los elementos constitutivos de la junta requerida: pernos, juntas de goma, etc.

Las juntas de goma serán construidas en EPDM según norma ISO 4633-2002.

Los recubrimientos externos e internos serán de no especificarse en planilla de cotización o pedido otro tipo, los siguientes:


Marcelo D. Alonso
Ingeniero Mat. N° 6308 Cat. A
Director General de Obras
Municipalidad de Tupungato

- ⌚⌚ Revestimiento externo e interno en epoxi espesor 150 micras
- ⌚⌚ Revestimiento externo e interno en rilsan o epoxi espesor 150 micras Los pernos deben ser de acero galvanizado o inoxidable. Las bridas deben estar de acuerdo a la norma ISO 7005-2 "Metallic flanges -- Part 2: Cast iron flanges".

La Inspección en forma aleatoria podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación del tipo de fundición dúctil
2. Espesor del revestimiento y tipo
3. Determinación del elastómero utilizado
4. Certificados de ensayos de presión en fábrica

• HIDRANTE A BOLA

Los hidrantes serán del tipo completo (incluye cabezal y cuerpo con extremo bridado), a bola, de fundición dúctil y unión bridada. El recubrimiento interior y exterior será a base de pintura epoxi con espesor aproximado de 150 micras. Los hidrantes estarán constituidos por los siguientes elementos principales:

- ⌚⌚ Cuerpo tubular cilíndrico de fundición nodular ISO 1083.
 - ⌚⌚ Hongo de cierre en bronce o acero inoxidable.
 - ⌚⌚ Bola o esfera de poliuretano.
 - ⌚⌚ Recubrimiento interior y exterior epoxi electrostática 150 micras.
 - ⌚⌚ Tornillería de acero zincada o inoxidable.
 - ⌚⌚ Unión bridada según ISO 2531.
 - ⌚⌚ Presión de trabajo PN10 o superior.
- El DN (en mm) será el solicitado en planilla de cotización.

• CAJAS BRASEROS PARA VÁLVULAS ESCLUSAS

Los cuerpos de los elementos deberán ser de hierro fundido dúctil de algunos de los tipos definidos en la norma ISO.

La estructura debe soportar la carga de tránsito de vehículos pesado, tráfico intenso. La tapa puede ser circular o rectangular, siempre abisagrada y debe tener un pestaña u orificio que permita su apertura. Las dimensiones serán las siguientes:

- ⌚⌚ Tapas rectangulares
- ⌚⌚ Lado mayor interior (Li): $135 \text{ mm} \leq L \text{ interior} \leq 150 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Lado menor interior (li): $90 \text{ mm} \leq l \text{ interior} \leq 110 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Altura (h): $100 \text{ mm} \leq h \leq 210 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Espesor de paredes $\geq 7 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Tapas redondas
- ⌚⌚ Diámetro interior (Di): $90 \text{ mm} \leq D \text{ interior} \leq 110 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Diámetro exterior de la base de asiento (De): $240 \text{ mm} \leq D \text{ exterior} \leq 270 \text{ mm}$

Marcelo D. Alonso
Ingeniero Mat. N° 6308 Cat. A
Director General de Obras
Municipalidad de Tupungato

- ⌚⌚ Altura (h): $100 \text{ mm} \leq h \leq 210 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Espesor de paredes $\geq 7 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Ancho de la bisagra $\geq 25 \text{ mm}$

La pieza debe tener un peso superior a 5 kg e inferior a 12 kg. Los espesores de pared deben ser igual o mayor a 7 mm y poseer al menos cuatro refuerzos laterales. El eje de la bisagra debe ser construido en acero inoxidable AISI 304 y con un diámetro mínimo de 6 mm.

Los recubrimientos externos e internos serán:

- ⌚⌚ Revestimiento externo e interno en epóxi bituminoso espesor 60 micras.

La Inspección en forma aleatoria, podrá disponer la realización de determinados ensayos en fábrica previo al despacho de las piezas y/o en laboratorios externos, siendo condición necesaria para su recepción y conformidad que la partida o lote de material supere las pruebas a las cuales es sometido, a saber:

1. Determinación del tipo de fundición dúctil
2. Determinaciones dimensionales
3. Espesor del recubrimiento
4. Tipo de acero del eje

• CAJAS PARA HIDRANTES

Los cuerpos de los elementos deberán ser de hierro fundido dúctil de algunos de los tipos definidos en la norma ISO 1083 "Spheroidal graphite cast iron – Classification".

La tapa será del tipo cuadrada, con cadena de seguridad de acero. Las dimensiones serán aproximadamente las siguientes:

- ⌚⌚ Tapas cuadradas
- ⌚⌚ Base cuadrada: $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Tapa cuadrada: $190 \text{ mm} \times 190 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Altura de la caja: $90 - 100 \text{ mm}$
- ⌚⌚ Espesor de las paredes de la caja: mín. 12 mm
- ⌚⌚ Peso 12 kg .
- ⌚⌚ Eje acero inoxidable AISI 304, diámetro mínimo 6 mm .

El recubrimiento tanto externo como interno deberá ser de pintura epoxi bituminoso, contando con un espesor mínimo de 60 micras.


Marcelo D. Alonso
Ingeniero Mat. N° 6308 Cat. A
Director General de Obras
Municipalidad de Tupungato

Municipalidad de Tupungato

Licitación N° 40/2024

EG 6705/2024

PLANILLA DATOS GARANTIZADOS

Elemento del Suministro	Dato Garantizado		
ACCESORIOS DE HIERRO DUCTIL			
Fabricante			
Marca			
Modelo			
País de origen			
Representante en Argentina			

Nota:

(*) El oferente deberá acompañar con esta planilla copia del certificado de las normas que cumple.

(**) Todos los accesorios deberá cumplir con lo especificado en este pliego

(***) Se considera incluidos en este familia: codos, ramales, curvas, adaptadores a brida, contrabridas, bridas ciegas, hidrantes, manguitos, cajas brasero, sobremacho y todo materiales necesarios para ejecutar la obra.

Elemento del Suministro	Dato Garantizado		
VALVULAS ESCLUSAS			
Fabricante			
Marca			
Modelo			
País de origen			
Representante en Argentina			

Nota:

(*) El oferente deberá acompañar con esta planilla copia del certificado de las normas que cumple.

(**) Todos los accesorios deberá cumplir con lo especificado en este pliego.

Elemento del Suministro	Dato Garantizado		
PIEZAS ESPECIALES			
Fabricante			
Marca			
Modelo			
País de origen			
Representante en Argentina			

Nota:

(*) El oferente deberá acompañar con esta planilla copia del certificado de las normas que cumple.

(**) Todos los accesorios deberá cumplir con lo especificado en este pliego.


Marcelo D. Alonso
Ingeniero Mat. N° 6308 Cat. A
Director General de Obras
Municipalidad de Tupungato