

INSTRUCCIONES PARA LA COTIZACION PROCESO SUBASTA INVERSA

**PROCESO SUBASTA INVERSA No.GPSDS-AP—001-08 PARA LA ADQUISICIÓN DE
MEDIDORES DE AGUA POTABLE**

TERMINOS DE REFERENCIA:



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Rubro 1: Medidores de Agua de tipo velocidad, chorro múltiple y transmisión magnética de ½ “

1. Definición

Consiste en proveer medidores a utilizarse en conexiones domiciliarias de sistemas de agua potable; serán de tipo velocidad, chorro múltiple y transmisión magnética de D= ½ pulgada. Deberán cumplir las normas ISO 4064 y AWWA C708.

2. Especificaciones:

2.1 Características:

2.1.1 Caudal máximo (Q_{máx}): 3 m³/h = 3000 litros/hora ✓

2.1.2 Caudal nominal (Q_n): 1.5 m³/h = 1500 litros/hora ✓

2.1.3 Caudal de transición (Q_t): 0.12 m³/h = 120 litros/hora ✓

2.1.4 Caudal Mínimo (Q_{mín}): 0.03 m³/h = 30 litros/hora ✓

2.1.5 Pérdidas de carga máxima admisibles: La pérdida de carga no debe exceder de 1.0 kg/cm² a Q_{máx}. ✓

2.1.6 Diámetro de los medidores: 15 mm equivalentes a ½ pulgada.

2.1.7 Longitud de los medidores entre extremos de rosca, sin incluir racores o acoples: Diámetro = 15 (mm), Longitud = 190 (mm).

2.1.8 Conexiones o acoples: junto con los medidores respectivamente, deberán incluirse las piezas de conexión con sus respectivas tuercas y empaques para los dos extremos del medidor. }

2.1.9 Registro: esfera con cifras de línea recta en el sistema métrico con capacidad de registro de 100.000 m³ (5 cifras) o de 10.000 m³ (4 cifras), con la finalidad de obtener lecturas en m³ y con apreciaciones mínimas de registro en litros que deberán constar de manera diferente. }

2.1.10 Presiones de prueba y de trabajo: los medidores deberán ser probados a presión de prueba de mínimo 20 Kg/cm² (300 PSI) y deben estar diseñados para soportar una presión de trabajo de 10 Kg/cm² (150PSI). A estas presiones no se deben producir escapes en los cuerpos y demás partes del medidor ni daños en los mecanismos de los mismos.

2.1.11 Sensor: Los medidores deberán poseer sensor de consumo, el cual puede estar incluido en el elemento de control.

2.1.12 Protección magnética: el medidor deberá tener la protección contra interferencias indebidas provocadas por campos magnéticos externos.

2.1.13 Logotipo: el medidor deberá tener el logotipo del GPSDT en la esfera o en su cuerpo.

2.1.14 Cuerpo del Medidor: Todos los materiales del medidor que entren en contacto con el agua que fluye a través del medidor, no deben ser tóxicos ni afectar de manera adversa la calidad del agua. El cuerpo del medidor será de bronce latón fabricado con aleación de un mínimo 58% de cobre, la aleación deberá tener un porcentaje máximo de 2% de plomo según la norma DIN 1709 u otra equivalente en lo señalado anteriormente. El cuerpo del medidor debe ser construido de paredes uniformes sin fallas de fundición.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

deberá estar pintado externamente con pintura anticorrosiva. En el cuerpo deberá constar la serie del medidor.

2.1.15 Engranaje del Registro y Transmisión: La transmisión será magnética, con engranajes y piñones con mínimo 58% de cobre, de metales no corrosivos o de un polímero sintético. El registro operará en cámara seca.

2.1.16 Filtros: Los medidores deben encontrarse provistos de un filtro interno, ó de un filtro colocado aguas arriba del elemento medidor.

2.1.17 Sellado: los medidores deberán tener dispositivos de protección que se puedan sellar de tal forma que antes como después de que haya sido instalado, no exista la posibilidad de cambiar el sentido de flujo, desmantelarlo ó de alterar su dispositivo de ajuste sin dañar los sellos.

2.1.18 Exactitud: Los medidores de agua deberán tener exactitud de la medición, de acuerdo con el caudal de agua que circule por ellos. Para medir esta exactitud se consideran dos campos de medición:

- a) Campo superior: que abarca desde el 4% del Q_{\max} hasta el 100% del mismo, y
- b) Campo inferior: que abarca desde el 1% del Q_{\max} hasta el valor inmediato anterior al 4% del mismo.

El caudal mínimo (Q_{\min}) será de 30 litros/hora, el caudal de transición (Q_t) deberá ser 120 litros/hora. El arranque de funcionamiento del medidor deberá ser menor o igual al 50% del (Q_{\min}). En el campo superior el error permisible máximo de medición es de (+/-) 2%, en el campo inferior de medición el error máximo permisible es de (+/-) 5%.

2.1.19 Pérdidas de Presión: La pérdida de presión que se produzca a través del medidor está determinada por las pruebas que se realizarán, no deberá sobrepasar jamás de 0.25 Kg/cm^2 (2.5 m.c.a.) para el caudal nominal, y deberá tener un tope de 1 Kg/cm^2 (10 m.c.a.) en caudal máximo.

2.1.20 Deslizamiento Magnético-Verificación de la Eficiencia de la Transmisión Magnética: Los medidores serán sometidos en el sentido de flujo directo al caudal máximo de funcionamiento, este será interrumpido repentinamente y no se deberán presentar errores ocasionados por el patinaje o suspensión del acoplamiento magnético, este proceso se repetirá varias veces.

2.1.21 Inclinación del Medidor: La curva de error del medidor no deberá salirse de los márgenes máximos permitidos para los campos superior e inferior, cuando se encuentre inclinado hasta 20° a derecha o izquierda del plano vertical que pasa por el eje de la tubería. Los fabricantes no podrán prolongar la altura del pivote central para pasar esta prueba.

2.2 Materiales para Conexiones Domiciliarias de Agua Potable

Como parte de la provisión de los medidores se incluye los siguientes accesorios:

- Nепlos plásticos, unión roscable,
- Válvula de compuerta de aleación amarilla (llave recta de paso),
- Tubería de plástico, unión roscable,
- Codos de plástico,
- Válvulas de corte tipo capuchón y
- Válvula de retención

ESPECIFICACIONES TECNICAS

3 Disposiciones particulares

3.1 Normas de Fabricación

Rige, en todo lo que se no se oponga a lo establecido en el presente pliego, la Norma Internacional ISO 4064.

3.2 Garantía del Producto

3.2.1 Los medidores, deberán ser garantizados por el fabricante, contra cualquier defecto de fabricación o de material, durante como mínimo 2 años a partir de la fecha de entrega.

Los documentos de garantía serán presentados juntos al lote y especificarán la numeración o franjas de numeración de los medidores a que se refieren, para que la Administración pueda ejercer sus derechos en los casos de deficiencia de calidad de los medidores.

En caso que los medidores presentaran defectos atribuibles a fallas en la fabricación, la garantía deberá abarcar la sustitución de los medidores defectuosos, sin cargo para el GPSDT, en un plazo máximo de dos meses.

3.2.2 El fabricante estará obligado a suministrar durante un período mínimo de diez años, a partir de la fecha de fabricación de los medidores, cualquier pieza o componente para fines de mantenimiento. En los casos que hayan modificaciones en las piezas o componentes del conjunto de medición que afecten la composición del mismo, el GPSDT, tendrá el derecho de aceptarlo o no.

3.2.3 En caso que el oferente y/o fabricante no respondieran satisfactoriamente al cumplimiento de la garantía dentro del plazo estipulado, se eliminará al oferente del registro de proveedores del organismo y no se le permitirá a la fábrica la presentación de ningún producto a cualquier proceso de contratación que realice el GPSDT. Así mismo se le cursará la comunicación correspondiente denunciando tal situación a los Organismos pertinentes.

Rigen exactamente las mismas penalizaciones para el caso en que la firma no pueda suministrar los repuestos del medidor que se puedan necesitar dentro del plazo estipulado en este pliego.

3.3 Empaquetamiento

Los medidores deberán ser suministrados convenientemente empaquetados en cajas, con un máximo de 25 kg por caja, las cuales externamente deberán informar la marca del medidor, tipo, numeración de los medidores y cantidad contenida. Las cajas deberán ser autoportantes, posibilitando la sobre posición de hasta 8 cajas sin ruptura.

Los medidores serán acondicionados de forma de evitar el choque entre ellos durante la manipulación de las cajas, logrando así que no se produzcan daños en los mismos.

3.4 El proveedor previamente a la recepción y apertura de ofertas, deberá entregar dos medidores ofertados en calidad de muestra, con sus respectivos accesorios, el GPSDT entregará recibo por la muestra que se entregue.

El GPSDT realizara con la muestra que se le suministre y a costo del proveedor las pruebas y exámenes que juzgue convenientes. En el ensayo de inspección visual se verificará las características técnicas y constructivas, siguiendo lo que determine la Norma ISO 064/1 y el presente documento. La muestra entregada no será devuelta y formara parte de los archivos del proceso de adquisición.

ENTREGA DE LOS EQUIPOS, GARANTIA Y SOPORTE			
Cantidad de medidores	6700		
Soporte en sitio	Que cuente con un corresponsal técnico en la cabecera provincial de Santo Domingo de los Tsachilas		
Forma de entrega de los equipos	A los 15 días entregará el 50% a los 30 días el otro 50% del total de los equipos		
Lugar de entrega del equipo	Bodegas del Gobierno Provincial de Santo Domingo de los Tsachilas		
EVALUACION ASPECTOS TECNICOS Y GARANTIAS	70%		
ASPECTOS ECONOMICOS			
VALIDEZ DE LA OFERTA	30 días	Calendario	
PLAZO DE ENTREGA	15 días luego de suscripción del contrato	Calendario	
FORMA DE PAGO	60% a la suscripción del contrato y 40% final a la suscripción del acta de entrega recepción final es decir a la entrega total de los equipos	Contado	
PRESUPUESTO REFERENCIAL TOTAL	197.650	Dólares	
PRECIO UNITARIO	USD. 29.5 cada medidor	Sin impuestos	
EVAL. ASPCT. ECONÓM.	30%		
ASPECTOS LEGALES			
CALIFICACIÓN	Registro Único de Proveedores (RUP) a verificar en la página web		
COTIZACION	Portal Electrónico Compras Públicas (PECP)		

ADJUDICACIÓN:

Total

LUGAR DE ENTREGA DE LAS PROPUESTAS:

Gobierno Provincial de Santo Domingo de los Tsachilas, Secretaria de Comisión Técnica, Santo Domingo de los Colorados. Avda. Abraham Calazacón y Río Yanuncay.

LUGAR DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS:

Gobierno Provincial de Santo Domingo de los Tsachilas, Bodegas.

FACTURACION EN CASO DE SER ADJUDICADO:

La factura debe ser emitida a nombre del Gobierno Provincial de Santo Domingo de los Tsachilas RUC 176813962001, Avda. Abraham Calazacón y Río Yanuncay.

ASPECTOS EXCLUYENTES:

La identificación y la condición del artículo requerido.

FORMA DE PAGO:

60% a la suscripción del contrato y 40% final a la suscripción del acta entrega recepción final, es decir a la entrega total de los equipos

VARIACION MÍNIMA DE LA OFERTA:

0.5 %

CRONOGRAMA DEL PROCESO:

Etapas del proceso	Fecha	Hora
Publicación	2008-10-27	09:00
Límite de preguntas	2008-10-29	10:00
Límite de respuestas	2008-10-31	11:00
Límite de entrega de propuestas	2008-11-04	15:00
Fecha limite Calificación de Participantes	2008-11-06	15:00
Fecha inicio puja	2008-11-07	14:00
Fecha final puja	2008-11-07	14:30
Adjudicación	2008-11-07	16:00