

Anexo N° 01-A
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA BIENES

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Departamento de Obras
Actividad del POI/Acción Estratégica PEI:	IOARR ficha 54
Denominación de la Contratación:	ADQUISICIÓN DE MICROMEDIDORES DE AGUA DN 25mm (1") , PARA LA EJECUCIÓN DE LA IOARR: "ADQUISICION DE MICRO MEDIDORES; EN EL(LA) SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AYACUCHO S.A. (AÑO 2024) DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO", CUI N° 2643393

I. FINALIDAD PÚBLICA

Mejorar y garantizar la prestación de los servicios de agua potable de la ciudad de Huamanga a través de la IOARR: "ADQUISICION DE MICRO MEDIDORES; EN EL(LA) SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AYACUCHO S.A. (AÑO 2024) DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO", identificado con CUI N° 2643393; lo que conlleva a una mejor calidad de vida para los habitantes de dichas sectores y alrededores.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El presente requerimiento es para **adquirir MICROMEDIDORES DE AGUA DN 25mm (1")**, para la ejecución de la IOARR: "ADQUISICION DE MICRO MEDIDORES; EN EL(LA) SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AYACUCHO S.A. (AÑO 2024) DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO" CUI N° 2643393, de acuerdo con el siguiente detalle:

IOARR: "ADQUISICION DE MICRO MEDIDORES; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DE SEDA AYACUCHO (AÑO 2024) DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO", CUI N°2643393			
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.
1	MICROMEDIDORES PARA AGUA DN25mm (Ø 1") TIPO CHORRO MULTIPLE	UND	13

III. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1. Características y especificaciones de los bienes

N°	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1	Diámetro nominal	DN 25mm (1")	
2	Tipo	Chorro múltiple	
3	Transmisión	Magnética	NMP 005-1:2018
4	Registro	Extra seco	NMP 005-1:2018
5	Tipo de lectura	Recta	
6	Caudal permanente, Q3=(m3/h)	6.3	NMP 005-1:2018
7	Relación (Q3/Q1)	≥ R 160	NMP 005-1:2018
8	Alcance del registro	≥ 9999	NMP 005-1:2018
9	Longitud total(mm)	260	RM N° 065-2017-VIVIENDA
10	Clase de sensibilidad	Uo/Do	NMP 005-1:2018



ING. HUGO GONZALEZ CARNICA
 13051



11	Diámetro exterior (roscado)	R-G 1 1/4" B	NMP 005-1:2018
12	Pérdida de Presión máxima	0,063 MPA	NMP 005-1:2018
13	Tipo de conexión	R – G 1 1/4" B	
14	Clase de Temperatura (TMA:	T30	Tabla 1 / NMP 005-1:2018
15	Clase de Presión PMA	PMA10 y/o 16	NMP 005-1:2018
16	Sistema de salida de pulsos	Opcional	NMP 005-1:2018
17	Tipo de regulación	Externa	
18	Unidad de medida, símbolo y ubicación	m3	Numeral 6.7.1.2 de NMP 005-1:2018
19	Anillo de protección antimagnética	Protección frente a los campos magnéticos externos	Establecido por el Ministerio
20	Tipo de material carcasa	Cobre o latón (aleación cobre y zinc).	NTP 342.522-9:2002 (revisada el 2015)

Componentes del Kit:

Los componentes o características del kit del medidor ofertado, para medidores de 25mm son:

- a) Registro: Cámara extra seca.
- b) Transmisión magnética.

3.2. Marcado y/o Rotulado.

3.2.1. Marcas descriptivas del medidor:

Los medidores deberán estar clara e indeleblemente marcados según lo establecido en la NMP 005:2018, según sea el caso. Medición del flujo de agua en conductos cerrados Parte 1-Especificaciones.

3.2.2. Identificación de los Medidores:

La identificación de los medidores corresponde a la designación del número de serie, el mismo que se ceñirá a lo dispuesto en el numeral 6.3 de la Resolución Ministerial N° 065-2017-Vivienda; "Gula para identificación y estandarización de especificaciones técnicas de los medidores de agua potable a instalarse en las conexiones domiciliarias".

3.2.3. Designación del número de identificación:

El número de serie se basa en un sistema de codificación de diez (10) dígitos, descrito de la siguiente forma:

Primer dígito	Corresponde a la marca del medidor de agua designado según el cuadro N° 03 de la RM N° 065-2017-VIVIENDA
Segundo dígito	Corresponde al diámetro del medidor de agua designado según el cuadro N° 04 de la RM. N° 065-2017-VIVIENDA.
Tercer y cuarto dígito	Corresponde al año de fabricación del medidor.
Del quinto al último dígito	Números secuenciales

La numeración correlativa de las cajas de embalaje de los medidores debe tener la secuencia de la numeración correlativa de los medidores.

3.2.4. Dimensiones del número de Identificación:

Deberá cumplir lo establecido en la Resolución Ministerial N° 065-2017-Vivienda, en donde se señala que las dimensiones de la identificación de los medidores deberán tener como mínimo las dimensiones señaladas en el siguiente cuadro:



ING. AUGUSTO ALVARADO CARNICA
Gerencia de Ingeniería



Descripción	Medidas
Altura	5.5 mm
Ancho	3.0 mm
Profundidad (Véase Nota 09)	0.3 mm
Espesor del trazo	0.5 mm
Distancia entre caracteres	0.3 mm

1 solo aplica para aquellos medidores que llevan el número de identificación en la carcasa.

3.2.4. Etiquetado:

Todos los medidores deben ser suministrados con dos (02) etiquetas autoadhesivas, en las cuales, se registre el número de serie del medidor y sus errores de verificación inicial: Error en caudal permanente (Q3), Error en caudal transitorio (Q2) y Error en caudal mínimo (Q1).

Una etiqueta deberá estar ubicada en la parte interior de la tapa del medidor y la otra debe ser desglosada para ser pegada en la hoja de aviso de movimiento de medidor.

MA18000001		
Q3 +1.51	Q2 +0.19	Q1 -0.25
MA18000001		
Q3 +1.51	Q2 +0.19	Q1 -0.25

3.3. Envase, empaque y/o embalaje

Los medidores de agua deben estar embalados y protegidos contra golpes, a fin de evitar daños a sus mecanismos Internos, así como sus partes exteriores (tapas, roscas, entre otros). Cada medidor deberá estar contenido en una caja de cartón Individual y a su vez, éstos deberán estar agrupados y comprendidos en una caja que contenga el número máximo de diez (10) medidores, de tal forma, ésta última caja, pueda contenerlos de forma adecuada sin que se produzcan daños por golpe, aplastamiento u otra situación negativa a los medidores.

Los medidores deberán ser embalados en orden correlativo en cada caja, a fin de facilitar las gestiones, cada caja deberá estar identificada, conteniendo el rango de la numeración correlativa de los medidores que contiene

3.4. Documentos de calidad.

3.4.1. Certificado de aprobación de modelo

Deberá presentar un certificado de aprobación de modelo de los medidores de agua tal como lo establece la Norma Metrológica realizado por la Dirección de Metrología del INACAL (DM-INACAL).

En el caso de los medidores que disponga de un Certificado de Aprobación de Modelo que haya sido emitido en el extranjero, éste debe encontrarse homologado por la Dirección de Metrología del INACAL.

El Certificado de Aprobación de Modelo de los medidores, deberá estar actualizados en el portal electrónico institucional de la DM-INACAL, tanto los realizados en el Perú como los homologados por dicha institución y para todos los efectos deberán encontrarse vigentes.

Nota: En ambos casos, si el postor no fuera el titular de la autorización emitida por INACAL, presentar la autorización para comercialización por parte del titular del certificado en mención.

El certificado de aprobación del modelo y/u homologación de la entrega del bien se deberán presentar juntamente con los medidores.



ING. HUGO ALVARO CARRERA
CIP: 130851



3.4.2. Certificado de verificación inicial

Cada medidor deberá contar con su respectivo Certificado de Verificación Inicial emitido por una Unidad de Verificación Metrológica en virtud a la Resolución Directoral N° 001-2017-INACAL/DM. El presente Certificado será presentado durante la entrega de los bienes en 01 original y 01 copia.

IV. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

- Resolución Ministerial N°65-2017-Vivienda, "Guía para la Identificación y Estandarización de Especificaciones Técnicas de los Medidores de Agua Potable a instalarse en las Conexiones Domiciliarias".
- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 007-2018-INACAL/DM.
- NORMA METROLÓGICA PERUANA NMP 005:2018, "MEDIDORES DE AGUA PARA AGUA POTABLE FRÍA Y AGUA CALIENTE. Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos, Parte 2: Métodos de ensayo y Parte 3: Formato del Informe de ensayo".

V. GARANTÍA COMERCIAL

Los medidores cumplirán los requisitos solicitados en las especificaciones técnicas; y su garantía será por un **período de tres (01) años contabilizados a partir de la recepción del producto**, periodo donde el proveedor deberá reemplazar los medidores que presente:

- Defectos atribuibles al diseño, materiales, proceso de fabricación o a cualquier otro acto u omisión atribuible al Contratista, que puedan manifestarse durante el uso normal de los medidores entregados, según la calidad del agua potable suministrada.
- Que el medidor o lote de medidores acuse (n) problema (s) de exactitud o cualquier deficiencia que afecte su operatividad, que no provengan del uso normal de los bienes entregados.
- Los costos de retiro y transporte de los medidores, que resultasen con defectos atribuibles al proveedor serán asumidos íntegramente por éste.
- Cualquier reclamo con cargo a esta garantía se comunicará al proveedor de inmediato y por escrito. El contratista deberá retirar el (los) bien(es) defectuoso(s) del lugar donde se encuentren, en un plazo no mayor a dos (02) días útiles de recibida la comunicación.

La reposición se efectuará en un plazo establecido de diez (10) días calendarios, en caso de retraso, se aplicarán las penalidades establecidas.

En todos los casos, los medidores que sean reemplazados deberán contar con su respectiva prueba de verificación inicial.

VI. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Persona natural y/o jurídica, inscrita en el Registro Único de Contribuyentes con condición de activo y habido.
- Inscrita en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) y la Especialidad PROVEEDOR DE BIENES.
- No tener impedimento para contratar con el Estado, acreditar con declaración jurada.
- Contar con Código de Cuenta Interbancario.

VII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN



ING. MAGNO BAEZ RAMIREZ
Jefe del Departamento de Operación
SEDA AYACUCHO S.A.



7.1. LUGAR:

IOARR: "ADQUISICION DE MICRO MEDIDORES; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DE SEDA AYACUCHO (AÑO 2024) DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO", CUI N°2643393.	
LUGAR DE ENTREGA	HORARIO DE ATENCION
La entrega de los bienes adjudicados será en el almacén central de la SEDA Ayacucho, sito: Av. Venezuela S/N – frente a ESSALUD – Distrito San Juan Bautista – Huamanga – Ayacucho	Mañana: 7:45 – 12:45 horas Tarde: 15:00 – 17:00 horas (De lunes a viernes)

SEDA AYACUCHO S.A. no recibirá bienes, fuera del horario de atención establecido.

7.2. PLAZO: De Cinco (05) días calendarios después del notificado la orden de compra.

VIII. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por el Residente de Obra y/o Jefe del Dpto. de Obras con el visto bueno del Supervisor/Inspector de Obra y/o Jefe del Dpto. de Supervisión y Liquidación de Obras y ratificación por el departamento de Obras con el visto bueno de la Gerencia de Ingeniería (Oficina de Obras por Administración Directa) y Gerencia Comercial y Departamento de Medición y Facturación.

IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la ENTIDAD debe contar con la siguiente documentación:

- Guía de remisión, indicando los números de serie de todos los medidores que componen el lote;
- Recepción del responsable de Área de Almacén de la ENTIDAD.
- Informes de ensayos emitidos por las instituciones competentes.
- Informe de conformidad de acuerdo al ítem VIII.
- Comprobante de pago, entre otros de ser necesario.

X. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XI. PENALIDADES POR MORA

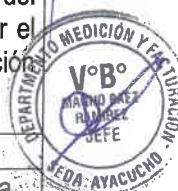
Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de Obras: F = 0.40.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - Para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25.
 - Para Obras: F = 0.15.



ING. HUGO LUIS AREVALO GARNICA
CIP: 68813 (2006)



Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

XII. OTRO TIPO DE PENALIDADES (De Corresponder)

No corresponde.

XIII. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

En caso que el Proveedor no cumpla con el Servicio, el SEDA AYACUCHO notificara notarialmente para que satisfaga tal requerimiento en un plazo de tres (3) días hábiles, bajo apercibimiento de resolver la orden de compra y la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento. La resolución de la orden de servicio por causas imputables al Proveedor le originará las sanciones que le impongan el OSCE, así como el resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados.

XIV. SANCIONES

EL PROVEEDOR se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 del TUO de la LEY.

XV. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

EL PROVEEDOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL PROVEEDOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, EL PROVEEDOR debe comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

XVI. APLICACIÓN SUPLETORIA

La Entidad aplica de manera supletoria, código civil, siempre que no se contradiga con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia.

XVII. SANCIONES

EL PROVEEDOR se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 del TUO de la LEY.

XVIII. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En caso sea necesario que el proveedor realice alguna gestión en las oficinas de la Entidad, la Entidad debe indicar que protocolos sanitarios debe cumplir de acuerdo a la normatividad vigente y disposiciones particulares propias de la Entidad.

XIX. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.



ING. HUGO GARCÉS DEVALO CARNICA
130851



7.1. LUGAR:

IOARR: "ADQUISICION DE MICRO MEDIDORES; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DE SEDA AYACUCHO (AÑO 2024) DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO", CUI N°2643393.	
LUGAR DE ENTREGA	HORARIO DE ATENCION
La entrega de los bienes adjudicados será en el almacén central de la SEDA Ayacucho, sito: Av. Venezuela S/N – frente a ESSALUD – Distrito San Juan Bautista – Huamanga – Ayacucho	Mañana: 7:45 – 12:45 horas Tarde: 15:00 – 17:00 horas (De lunes a viernes)

SEDA AYACUCHO S.A. no recibirá bienes, fuera del horario de atención establecido.

7.2. PLAZO: De Cinco (05) días calendarios después del notificado la orden de compra.

VIII. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por el Residente de Obra y/o Jefe del Dpto. de Obras con el visto bueno del Supervisor/Inspector de Obra y/o Jefe del Dpto. de Supervisión y Liquidación de Obras y ratificación por el departamento de Obras con el visto bueno de la Gerencia de Ingeniería (Oficina de Obras por Administración Directa) y Gerencia Comercial y Departamento de Medición y Facturación.

IX. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el proveedor, la ENTIDAD debe contar con la siguiente documentación:

- Guía de remisión, indicando los números de serie de todos los medidores que componen el lote.
- Recepción del responsable de Área de Almacén de la ENTIDAD.
- Informes de ensayos emitidos por las instituciones competentes.
- Informe de conformidad de acuerdo al ítem VIII.
- Comprobante de pago, entre otros de ser necesario.

X. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XI. PENALIDADES POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de Obras: F = 0.40.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - Para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25.
 - Para Obras: F = 0.15.



ING. HUGO LUIS AREVALO GARNICA
CUI: 139961



"AÑO DE LA RECUPERACION Y CONSOLIDACION DE LA ECONOMIA PERUANA"



[Handwritten Signature]
ING. HUGO LUIS AREVALO CARNICA
CIP Nº 130951

Firma del solicitante



Ing. Hugo Luis Arevalo Carnica
JEFE DEPTO DE OBRAS
CIP Nº 130951

Firma del Jefe del Área Usuaría



Ing. MARÍA ISABEL SALAZAR PACAYA
Gerente de Ingeniería

Firma del Área Técnica (De corresponder)

