

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



OTASS

ORGANISMO TÉCNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS
SERVICIOS DE SANEAMIENTO

BASES INTEGRADAS

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1

CONTRATACIÓN DE BIENES

**ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE 37,157
MEDIDORES DE AGUA POTABLE 1/2" DE
DIAMETRO EN ZONALES DE LA EPS
GRAU S.A.**

2025

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento – OTASS

RUC N° : 20565423372

Domicilio legal : Calle German Schreiber N° 210-San Isidro-Lima

Teléfono: : 500-2090 anexo 2408

Correo electrónico: : gerbert.olivera@otass.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE 37,157 MEDIDORES DE AGUA POTABLE 1/2" DE DIAMETRO EN ZONALES DE LA EPS GRAU S.A.**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato de Aprobación de Expediente de Contratación N° 004-2025-OTASS-AEC, de fecha 15.04.2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No aplica

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de 240 días calendarios, según el siguiente detalle:

El plazo de entrega de los medidores se inicia a partir del día siguiente de la firma del contrato. Se establece 4 entregas de medidores:

1ª ENTREGA	Hasta 90 días siguientes de suscrito el contrato	8000 medidores
2ª ENTREGA	Hasta 120 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
3ª ENTREGA	Hasta 180 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
4ª ENTREGA	Hasta 240 días siguientes de suscrito el contrato	9,157 medidores
Plazo total de suministro de medidores: Hasta los 240 días calendario		

El plazo de ejecución de actividades es de 300 días calendarios, de acuerdo al siguiente cronograma:

1ª INSTALACIÓN	Hasta 120 días siguientes de suscrito el contrato	8,000 medidores
2ª INSTALACIÓN	Hasta 180 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
3ª INSTALACIÓN	Hasta 240 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
4ª INSTALACIÓN	Hasta 300 días siguientes de suscrito el contrato	9,157 medidores
Plazo total de suministro e instalación de medidores: hasta 300 días calendario		

En concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 9.40 (Nueve con 40/100 Soles), en el Banco de la Nación a la Cuenta Corriente N° 00-068-357993 y recoger en Calle German Schreiber 210, San Isidro (primer piso).

1.11. BASE LEGAL

- Ley 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186 Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y sus modificatorias dictadas mediante Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificatorias.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**⁴
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y

⁴ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁶ (**Anexo N° 11**).
- i) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete⁷.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁸.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento GRAU S.A., en el horario de 08:00 a 17:00 horas, en la siguiente dirección: Jr. Zelaya la Arena S.N. Urb. Santa Ana distrito, provincia y departamento de PIURA.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁷ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

⁸ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.5. ADELANTOS

La Entidad otorgará 01 adelanto directo por el 15% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (08) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (07) días calendarios contados a partir del día siguiente a la presentación de la solicitud del contratista.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista según:

Un adelanto único de hasta el 15% del monto contractual.

El pago del saldo del 85 % del monto del contrato se efectuará mediante valorizaciones mensuales, previa presentación de Un Informe Técnico de ejecución de LA PRESTACIÓN en original y dos copias, en donde se precise claramente la relación de los usuarios a quienes se les ha instalado el medidor, el tipo de instalación y el código del suministro, así como documentación sobre notificaciones e inspecciones realizadas, acta de devoluciones de materiales retirados, etc. Copia de esta información deberá presentarse en medio magnético.

El plazo de conformidad de la valorización por la Gerencia Comercial deberá hacerlo en un plazo que no exceda los siete (07) días calendarios de ser estos recibidos a fin de que la entidad cumpla con efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendarios siguientes.

El pago de las obligaciones laborales, provisionales, tributarias y legales por parte del contratista, constituyen un requerimiento para la conformidad del servicio y su pago correspondiente.

Se considerará para el pago lo previsto en el Art. 171.1 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado y para la conformidad de las valorizaciones lo previsto en el Art. 168.3 del mismo reglamento.

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

- Informe de la Gerencia Comercial, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe del Coordinador Comercial y el jefe del Proceso de Facturación o quien haga sus veces, para lo cual podrá valerse o nombrar a un supervisor calificado y/o con experiencia a tiempo completo, adicional al personal que considere necesario para apoyo en la labor de supervisión, brindando la conformidad de la prestación efectuada.
- Conformidad en SISGEA
- Comprobante de pago (en pdf y XML)

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento GRAU S.A., en el horario de 08:00 a 17:00 horas, en la siguiente dirección: Jr. Zelaya la Arena S.N. Urb. Santa Ana distrito, provincia y departamento de PIURA.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se adjunta las Especificaciones Técnicas en el ANEXO N° 15

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 13,939,132.79 (Trece millones novecientos treinta y nueve mil ciento treinta y dos con 79/100 Soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Micromedidores de todo tipo, instalación y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias y/o actividades de implantación relacionadas con la instalación de medidores.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> </div>

⁹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
C.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>- Coordinador General de actividades operativas (01)</p> <p>Formación Académica. Título Profesional en Ingeniería Civil y/o Sanitaria y/o Industrial y/o Administración y/o Economía y/o Contabilidad y/o Ingeniería de Mecánica de Fluidos y/o Ingeniería de Sistemas y/o Computación e Informática. La acreditación del personal propuesto mínimo, lo realizara el postor ganador a través de la presentación de una copia del título profesional.</p> <p>Experiencia: Mínima de DOS (02) años en la conducción y/o supervisión de las actividades operativas de servicios de instalación de medidores de agua potable y/o actividades comerciales (que incluye instalación de medidores); y/o Mantenimiento y/o instalación y/o acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable</p> <p>- Supervisor de actividades operativas (03)</p> <p>Formación Académica. Mínimo grado académico de Bachiller en Ingeniería Civil y/o Sanitaria y/o Industrial y/o Administración y/o Economía y/o Contabilidad y/o Ingeniería Mecánica de Fluidos y/o Sistemas y/o Computación e Informática. La acreditación del personal propuesto mínimo, lo realizara el postor ganador a través de la presentación de una copia del título profesional o grado de bachiller.</p> <p>Experiencia: Mínima de UN (01) año en la conducción y/o supervisión de las actividades operativas de servicios de instalación de medidores de agua potable. Mantenimiento y/o instalación y/o acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.</i> <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> </div>

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio <i>i</i> O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación de **ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE 37,157 MEDIDORES DE AGUA POTABLE 1/2" DE DIAMETRO EN ZONALES DE LA EPS GRAU S.A.**, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del bien, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁰

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza

¹⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹¹

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

¹¹ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumple a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA 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 o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA 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 y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹²

Las controversias que surjan entre LAS PARTES durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje.

El inicio de la conciliación o arbitraje deberá ser notificado a los domicilios de las partes consignado en el presente contrato y al domicilio de la Procuraduría Pública del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, ubicado en la Av. República de Panamá 3650, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima o el vigente publicado en el diario oficial El Peruano, al momento de inicio de la controversia.

Facultativamente, cualquiera de LAS PARTES tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes, se llegue a un acuerdo parcial o concluyera por inasistencia de una o ambas partes.

Las partes acuerdan que, si la conciliación corresponde ser tramitada fuera del radio urbano de la Entidad consignada en el contrato y de la Procuraduría Pública del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento se llevará a cabo de forma virtual, para ello las partes deben señalar un correo electrónico válido y un número de contacto, conforme lo indicado en el artículo 10 del Decreto Supremo N. 008-2021-JUS, que modifica el Reglamento de la Ley N. 26872, Ley de Conciliación.

Cualquiera de LAS PARTES tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

El arbitraje será de derecho e institucional, resuelto por Árbitro Único si la cuantía de la controversia es igual o menor de treinta (30) UITs. Para controversias mayores a treinta (30) UITs o cuantía indeterminada será resuelta por un Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros.

El arbitraje deberá ser iniciado, única e indistintamente, ante cualquiera de las siguientes instituciones arbitrales:

- Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Centro de Arbitraje del Colegio de Ingenieros del Perú.
- Centro de Arbitraje MARC PERÚ

Para las actuaciones procesales del arbitraje no se aplicará el reglamento de los Centros Arbitrales,

¹² De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

mencionados, en los siguientes aspectos:

a) Los plazos para presentar los escritos de demanda, contestación y/o reconvención será no menor de treinta (30) días hábiles. El mismo plazo será para presentar medios de defensa, cuestiones previas, cuestiones probatorias o excepciones.

Para la interposición de tachas y oposiciones contra los medios probatorios presentados con posterioridad a los escritos postulatorios, el plazo será no menor de diez (10) días hábiles. Las partes podrán presentar medios probatorios hasta que se fije el plazo para dictar el laudo arbitral.

b) En caso se ofrezca una pericia de parte o se actúe una pericia de oficio, dicha labor debe ser encomendada por el Árbitro Único o Tribunal Arbitral a una persona natural o jurídica de reconocida especialidad en la materia. Una vez presentado el dictamen o informe pericial correspondiente, la(s) parte(s) deberá(n) absolverlo o formular sus observaciones en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles.

c) El plazo para presentar reconsideración será de diez (10) días hábiles, el mismo plazo rige para su absolución.

d) El plazo para presentar recusación será de diez (10) días hábiles.

e) El plazo para presentar alegatos será no menor de veinte (20) días hábiles.

f) El plazo para presentar las solicitudes de interpretación, rectificación, exclusión o integración será no menor de quince (15) días hábiles.

g) No será de aplicación las reglas de la IBA (International Bar Association).

En el proceso arbitral, las partes no podrán demandar intereses legales sobre los gastos arbitrales ni el Árbitro Único o el Tribunal Arbitral ordenar el pago del mismo.

En el caso de Árbitro Único y del presidente del Tribunal Arbitral, la designación la realizará el Centro Arbitral determinado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹³.

¹³ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁴

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

¹⁴ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1

Presente. -

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra¹⁵

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹⁵ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1

Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]¹⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]¹⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%¹⁸

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

¹⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

¹⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 01-2025-OTASS-1
Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1
Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ²²	TIPO DE CAMBIO VENTA ²³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁴
1										
2										
3										
4										

¹⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁰ **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²¹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "*Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz*". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "*... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe*".

²² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²³ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁴ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ¹⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ²²	TIPO DE CAMBIO VENTA ²³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁴
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 11

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2025-OTASS-1
Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA ADQUISICIÓN E INSTALACION DE 37,157 MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE ½" DE DIAMETRO EN ZONALES DE LA EPS GRAU S.A.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de una persona natural o jurídica para la ADQUISICIÓN E INSTALACION DE 37,157 MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE ½" DE DIAMETRO EN ZONALES DE LA EPS GRAU S.A.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso permitirá cumplir con las metas del Plan Maestro Optimizado (PMO), de instalación de medidores nuevos y de remplazo, aprobado mediante RCD N° 071- SUNASS-CD, que aprueba la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a la EPS GRAU S.A. en el quinquenio regulatorio 2022-2027.

La aprobación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria, metas de gestión y costos máximos de las unidades de medida de las actividades requeridas para determinar los precios de los servicios colaterales, aplicables por EPS GRAU S.A. favorece, por un lado, a la empresa y, por el otro, a la población atendida. A la empresa prestadora, debido a que su aplicación coadyuvará a su sostenibilidad económica y viabilidad financiera; y a la población, porque se beneficiará del compromiso de la empresa reflejado en las metas de gestión, cuyo cumplimiento traerá consigo una mejora en la calidad y continuidad de los Servicios.

Dentro de las metas del Plan Maestro Optimizado para la EPS GRAU SA, aprobado mediante la resolución RCD N° 071- SUNASS-CD, se encuentra programado para el segundo año regulatorio, la instalación de 37,157 medidores para agua potable, de los cuales 8,553 están dirigidos a usuarios que por primera vez se les instala un medidor (nuevos) y 28,604 a usuarios que se reemplazará su medidor

3. ANTECEDENTES

EPS GRAU SA. cuenta con un parque de 147,446 medidores, de los cuales 35,595 medidores han excedido su vida útil con el consecuente subregistro de consumos, mientras que a 45,006 conexiones se les factura mediante promedio histórico por estar su medidor inoperativo (vandalizado, manipulado, robado o paralizado), de los cuales un 10% de ellos se han deteriorado como consecuencia de inundaciones por el fenómeno El Niño Costero. Cabe mencionar que ambos conceptos no son excluyentes entre sí.

Los medidores que tienen más de cinco (5) años de antigüedad, presentan problemas de su medición, es decir, registran un volumen menor al real, lo que provoca un perjuicio económico para la empresa, mientras que las conexiones domiciliarias que tienen los medidores inoperativos se les factura en base al promedio de sus consumos históricos, incentivando al usuario al desperdicio de agua potable.

A nivel EPS GRAU SA. se cuenta con 43,859 conexiones que no cuentan con micro medición correspondientes a las categorías Doméstica 1 y 2, Comercial, Industrial y Social a las que se les factura un volumen asignado mayor o igual a 18 m3. La Gerencia Comercial, es encargada de reducir los niveles de Agua No Facturada, así como de la optimización de la medición lo que influye de manera directa en la facturación. Por lo expuesto, es necesario instalar medidores a todas las conexiones a las que se les factura con volumen asignado igual o mayor a 18 m3, esto contribuirá a reducir las pérdidas comerciales dado que los usuarios facturados con volumen asignado no suelen poner atención a las pérdidas que se producen en sus conexiones intra domiciliarias (lavatorios, duchas, baños, jardines, etc.) pues solo se le factura un consumo fijo y no los excesos de consumo.



El antecedente más reciente de un programa de instalación de medidores efectuado por EPS GRAU S.A., data del Año 2016 y está referido a la adjudicación de menor cuantía N° 026-2015-EPS GRAU S.A.-GG- PRIMERA CONVOCATORIA DERIVADA DE LICITACION PUBLICA N°0003-2015-EPS GRAU S.A.-GG- PIURA –PRIMERA CONVOCATORIA CONTRATACION DE BIENES: SUMINISTRO E INSTALACION DE 10,045 MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE ½" DE DIAMETRO PARA EPS GRAU S.A., cuyo plazo de ejecución fue de 120 días calendarios.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

4.1 Objetivo General

Seleccionar al CONTRATISTA que proponga la oferta técnica y económica más conveniente para la ejecución del requerimiento, lo cual permitirá mejorar nuestros indicadores de gestión comercial.

4.2 Objetivo Especifico

- ✓ Cumplir con la meta de medidores nuevos y de remplazo del PMO
- ✓ Incrementar nuestro parque de medidores
- ✓ Control y reducción de los niveles de agua no facturada
- ✓ Reemplazar medidores que ya han cumplido su vida útil, así como medidores inoperativos (vandalizados, paralizados, robados, manipulados, etc.)
- ✓ Facturar el real consumos medidos a los usuarios.

EL CONTRATISTA tendrá bajo su cargo y responsabilidad técnica, económica y administrativa las actividades materia del Contrato, según lo señalado en el presente Término de Referencia.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LA CONTRATACION DEL SUMINISTRO E INSTALACION DE 37,157 MEDIDORES DE AGUA POTABLE

5.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE BIENES A CONTRATAR

La contratación de Bienes suministro e instalación de 37,157 medidores de agua potable de ½" de diámetro, en zonales de EPS GRAU S.A. es a todo costo y comprende la ejecución de las actividades de suministro e de instalación de 37,157 medidores de ½" de diámetro en las localidades bajo administración de EPS GRAU S.A.; la primera actividad está referida al suministro de 37,157 medidores de ½" de diámetro en el plazo indicado en su propuesta técnica; dichos equipos de medición deberán cumplir las especificaciones técnicas indicadas EN EL PUNTO 5.1.1 y la actividad de instalación de medidores se ejecutara a Nivel de la EPS GRAU S.A., en zonas Urbanas y rurales de las 5 zonales (Piura, Chulucanas, Talara, Paita y Sullana). conforme a las actividades que se indican En El Punto 5.3, donde el Contratista debe cumplir con lo requerido asumiendo la responsabilidad económica, tributaria, administrativa, laboral, seguros, mano de obra, equipos, maquinarias, implementos de seguridad y herramientas que se requiera para el cumplimiento contractual.

Así mismo, la presente contratación también incluye todos los accesorios necesarios para el correcto desarrollo y ejecución de las actividades

Las cantidades de medidores de 1/2" de diámetro a suministrar e instalar ya sea como medidores nuevos y de remplazo distribuidas por zonales y localidades, se muestran en el cuadro N° 01:



CUADRO N° 01		LOCALIDADES DONDE SE INSTALARAN MEDIDORES									
		Reemplaz o				Nuevo					
	caja	marco y tapa	solo medidor	subtotal	caja	marco y tapa	solo medidor	subtotal		Total	
Piura	446	7146	3064	10656	1564	1137	826	3527		14183	
Catacaos	460	690	367	1517	295	66	99	460		1977	
Las Lomas	83	162	105	350	52	80	54	186		536	
Sullana	96	157	4208	4461	1094	288	755	2137		6598	
Marcavelica	55	22	668	745	336	136	52	524		1269	
Querecotillo	1	3	380	384	106	2	27	135		519	
Salitral	0	2	293	295	0	1	80	81		376	
Paíta	664	2134	1047	3845	168		6	174		4019	
Amotape		53		53	11			11		64	
El Arenal		77		77	7			7		84	
Colan		243		243	53			53		296	
La Huaca		135		135	8			8		143	
Tamarindo		218		218	16			16		234	
Vichayal		150		150	8			8		158	
Viviate		230		230	8			8		238	
Pueblo Nuevo		395		395	47			47		442	
El Tambo		37		37	11			11		48	
Miramar		94		94	18			18		112	
Talara	834	378	1245	2457	311	102	200	613		3070	
Negritos	98	94	112	304	90	30	22	142		446	
Mancora	0	130	9	139						139	
Los Órganos	1	8	35	44						44	
Chulucanas	34	275	919	1228	3	42	295	340		1568	
Morropon	24	113	410	547	6	1	40	47		594	
EPS GRAU	2,796	12,946	12,862	28,604	4,212	1,885	2,456	8,553		37,157	

Durante el desarrollo de las actividades de no coincidir la cantidad exacta indicada será reubicada en cualquier otra actividad que el área usuaria determine

NOTA: EL tipo de marco y tapa termoplástico será sin visor y con logo de la EPS el que será proporcionado al ganador de la buena pro del presente procedimiento

5.1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1) Tipología del Medidor

Las características técnicas de los medidores de velocidad tipo Chorro Único (CH-U) o medidor estático deberán ser mínimamente las siguientes:

Diámetro Nominal DN	15
Caudal Permanente Q3 (m3/h)	≤ 2.5
Relación $R = Q3/Q1$	≥ 160
Transmisión	Magnética
Registro	Esfera Extra Seca
Tipo de lectura	Recta
Alcance del registro (mínimo)	99 999
Longitud total mm	$\geq 110\text{mm.}$
Clase de sensibilidad	U0/D0
Tipo de conexión	$\geq G 3/4 B$

Clase de temperatura TMA	$\geq T30$
Clase de presión PMA (bar)	PMA16
Sistema de salida de pulsos	Opcional
Material	Latón / Bronce
Tipo de regulación	Interna o Externa
Posición de trabajo	Horizontal

El postor deberá presentar un ejemplar físico del medidor ofertado, como muestra, el mismo día de la presentación de ofertas en el SEACE, en el Departamento de Logística (sito en Zelaya/La Arena s/n Urb. Santa Ana – Piura – Piura); el cual posteriormente lo alcanzará al comité de selección para la evaluación correspondiente, a fin de que se identifique el cumplimiento de la Resolución Ministerial N.º 65-2017-Vivienda, aprueba la "Guía para la Identificación y Estandarización de Especificaciones Técnicas de los Medidores de Agua Potable a instalarse en las Conexiones Domiciliarias.

2) GENERALIDADES

Las especificaciones técnicas constituyen las condiciones mínimas que deben cumplir los medidores de agua potable para conexiones domiciliarias. Estas especificaciones determinan las características técnicas exigibles para la adquisición de los medidores de agua, y establece las condiciones para su funcionamiento de acuerdo a la NMP N.º 005-2018 y de acuerdo a lo previsto en la Resolución del Servicio Nacional de Metrología N.º 001-2012/SNM-INDECOPI.

Los medidores a que se refieren las presentes especificaciones técnicas, deben aforar de forma satisfactoria, el agua que la Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento –EPS GRAU S.A. suministra a sus clientes.

Aspectos generales del procedimiento de instalación:

2.1. DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Los siguientes documentos son requisitos para ACREDITAR el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas de los medidores, por tanto, tienen carácter OBLIGATORIO.

2.1.1 CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE MODELO

Según lo previsto en la Resolución del Servicio Nacional de Metrología N° 001-2012/SNM- INDECOPI y en la Resolución Ministerial N°065-2017-VIVIENDA, los medidores de agua deberán contar con su respectivo Certificado de Aprobación de Modelo en arreglo a la Norma Metrológica Peruana NMP005:2018, el mismo que deberá estar realizado por la Dirección de Metrología del INACAL (INACAL-DM). En el caso de los medidores que dispongan 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.

Los Certificados de Aprobación de Modelo de los medidores, deberán estar actualizados en el portal electrónico institucional del INACAL-DM, tanto los realizados en el Perú como los homologados por dicha institución.

Complementariamente a todo lo señalado, cada medidor de agua debe llevar inscrita la identificación de aprobación de modelo obtenida.

2.1.2 CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN INICIAL

Del mismo modo, cada medidor a ser adquirido 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. La verificación inicial puede ser realizada en el país de origen a través de organismos acreditados, los mismos que debe encontrarse reconocidos por el INACAL-DM. **El presente Certificado será presentado durante la entrega de los bienes.**

2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS MEDIDORES

Basándose en nuestra Norma Metrológica Peruana NMP-005:2018 y en las necesidades de las empresas prestadoras de servicio de saneamiento que requieren los equipos de medición, a continuación se describen las características técnicas mínimas de los medidores a ser adquiridos, las mismas que deberán cumplir de forma obligatoria para ser instalados en las diferentes conexiones domiciliarias que la EPS GRAU S.A. administra (Piura, Sullana, Paita, Talara, Chulucanas), así como también, para cada una de sus localidades que se encuentran dentro del ámbito de prestación de los servicios.

2.2.1 Condiciones Nominales de Funcionamiento

a. Temperatura

Los medidores deberán trabajar satisfactoriamente con una temperatura máxima admisible (TMA) mayor igual a 30°C de acuerdo a la Norma Metrológica Peruana NMP 005- 2018.

b. Presión del agua máxima admisible

Los medidores deberán ser clasificados con clase de presión de agua PMA 16 bar, en ese sentido, los medidores bajo esta clasificación deberán trabajar de forma satisfactoria.



2.3. Clase de Sensibilidad

El medidor de agua deberá ser capaz de soportar la influencia de campos de velocidad anormales definidos en los procedimientos de ensayo de la NMP 005-3:2018, en ese sentido, los medidores deberán disponer de una sensibilidad a la irregularidad de la clase U0/D0. Bajo esta clase de sensibilidad, el medidor deberá cumplir con los requisitos del error de indicación, los mismos que se encuentran especificados en la normativa peruana vigente y para la clase del medidor requerido.

3) Requisitos Técnicos de los medidores

3.1. Materiales

El medidor de agua debe estar hecho de materiales de resistencia y durabilidad adecuadas para soportar las condiciones de instalación y de calidad de agua de las distintas EPS en donde se instalarán los medidores.

El medidor de agua debe estar fabricado de materiales que no sean afectados adversamente por las variaciones de la temperatura del agua, dentro del alcance de la temperatura de trabajo establecida en la NMP005-1:2018.

Todas las partes del medidor de agua que estén en contacto con el agua que fluye por el mismo, deben estar fabricadas de materiales que se sabe convencionalmente que no son tóxicos ni contaminantes y son biológicamente inertes.

Todo el medidor de agua debe estar fabricado de materiales que sean resistentes a la corrosión interna y externa o que estén protegidos con algún tratamiento adecuado para superficies.

3.2. Carcasa

El cuerpo de los medidores será de aleación de cobre, zinc y estaño, y los demás componentes (carcasas) según los estándares previstos en la NTP 342.522-9:2002. NMP 005:2018 NUMERAL 6.1.3 MEDICION DEL FLUJO DE AGUA EN CONDUCTOS CERRADOS “Medidores de agua potable fría. Medidores de velocidad – “Materiales de construcción de medidores de agua”. MEDIDORES DE CAUDAL PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE. Medidores de velocidad, referida al cobre y sus aleaciones.

El acabado exterior e interior de las carcasas y tuercas, serán lisos y no deberán presentar porosidad, rebabas, parches o enmendaduras de soldaduras, empastes u otros defectos; este aspecto se tomará en cuenta en la evaluación técnica (inspección física).

Se aclara que debe entenderse por “liso” que el acabado exterior e interior de las carcasas y tuercas no deberán presentar porosidad, rebabas, parches o enmendaduras de soldaduras, empastes u otros defectos independientemente del proceso de fabricación que utilice el participante para cumplir con este requisito de las especificaciones técnicas.

En el caso de los medidores que tengan tuerca o campana superior de ajuste interior las cubiertas de material plástico deberán tener un seguro, para que no sean fácilmente desarmados por personas extrañas, estas tuercas podrán ser de material sintético o bronce/latón.

3.3. Filtro

Los medidores deben estar equipados con su filtro original en el lado de admisión del agua, el mismo que será verificado en el certificado de aprobación de modelo o la homologación del certificado de aprobación de modelo. El filtro deberá ser de material plástico virgen.



El filtro debe ser capaz de retener las impurezas que puedan provocar un desperfecto prematuro, ni tampoco deben afectar la exactitud del medidor. La remoción del filtro, para su limpieza o sustitución, podrá realizarse sin tener que desarmar el medidor.

3.4. Regulador

El medidor de agua debe contar con un dispositivo de ajuste que permita desplazar la curva de error generalmente paralela a sí misma, con miras a llevar los errores dentro del Error Máximo Permisible EMP.

3.5. Registro

El registro del medidor o dispositivo indicador debe ceñirse estrictamente a lo señalado en el numeral 6.6 de la NMP 005-1: 2018. Medición del flujo de agua en conductos cerrados – Parte 1 – Especificaciones.

Las carátulas de los registros deberán ser de material resistente a la acción de los rayos solares, preferentemente de fondo en color claro con las inscripciones y divisiones en color negro.

Con respecto al alcance del indicador, éste deberá cumplir los requisitos de la tabla 9 de la NMP 005-1: 2018. Medición del flujo de agua en conductos cerrados – Parte 1 – Especificaciones, en donde se precisa que el alcance está en función del valor de Q3.

El registro deberá estar provisto de un dispositivo complementario tipo estrella, disco con marca, etc., para observar el inicio de funcionamiento del medidor sin tener en cuenta la exactitud del mismo.

4) Marcas descriptivas del medidor

Los medidores deberán estar clara e indeleblemente marcados según lo establecido en el numeral 6.8 de NMP 005-1: 2018. Medición del flujo de agua en conductos cerrados – Parte 1 – Especificaciones.

5) Luneta del Registro y Tapa

La luneta del medidor de agua deberá ser de material resistente a ralladuras, acción de los rayos solares y estar provista de una cubierta protectora (tapa) adecuada y resistente para protección contra la acumulación de polvo y otros agentes externos; esta tapa deberá estar articulada y no deberá ser fácilmente removible.

6) Características de Seguridad de los medidores

6.1.1 Dispositivos de seguridad

Los medidores de agua potable deben poseer dispositivos de seguridad que permitan verificar a simple vista la posible manipulación de las partes internas del medidor y/o del regulador. Los dispositivos de seguridad son de diseño libre, el mismo que deberá observarse en el certificado de aprobación de modelo o en su homologación.

6.1.2 Sistema de Sellado

Componente o elemento protector diferente al precinto de calibración, que asegure el registro del medidor al cuerpo o carcasa, de tal manera que al ser retirado no pueda restituirse debido a su naturaleza descartable y a la pérdida de sus propiedades físicas.



6.1.3 Lámina de protección lateral

La cámara de registro del medidor de agua potable debe estar asegurada con lámina metálica de protección lateral, de tal manera se eviten perforaciones.

6.1.4 Protección Antimagnética

Los medidores de agua deberán estar dotados de una protección antimagnética, de modo que funcionen adecuadamente cuando estén inmersos en un campo magnético generado por campos electromagnéticos externos.

La verificación del cumplimiento de esta disposición se sujeta a la NMP N° 005-3:2018 Medición del flujo de agua en conductos cerrados completamente llenos – Parte 3 – Métodos y Equipo de Ensayo.



7) Conexiones (extremos roscados)

Los medidores de agua deberán suministrarse con los extremos roscados, según la Norma ISO N° 228 y mantener una longitud total con o sin extensiones, conforme lo indicado en el cuadro del numeral 5.1.1. Tipología del Medidor.

8) Identificación de los Medidores

La identificación de los medidores a ser adquiridos 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: “Guía para identificación y estandarización de especificaciones técnicas de los medidores de agua potable a instalarse en las conexiones domiciliarias”. Esta numeración debe estar ubicada en un lugar visible del cuerpo o carcasa del medidor de agua, grabado en bajo relieve que permita su identificación una vez instalado e imborrable por acción del tiempo y las condiciones ambientales.

8.1. Designación del número de identificación

El número de serie se basa en un sistema de codificación de diez (10) dígitos, descritos 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

De igual manera, la numeración correlativa de las cajas de embalaje de los medidores, debe tener la secuencia de la numeración correlativa de los medidores.

La numeración será de acuerdo a lo establecido en la guía que establece que la identificación de los medidores de agua adquiridos debe ser única, esta numeración debe estar ubicada en un lugar visible en la parte superior del cuerpo o carcasa del medidor de agua para permitir su identificación una vez instalado e imborrable por acción del tiempo y condiciones ambientales

8.2. Dimensiones del número de identificación

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

Descripción	Medida
Altura	5,5 mm.
Ancho	3,0 mm.
Profundidad (*)	0,3 mm.
Espesor del trazo	0,5 mm.
Distancia entre caracteres	0,3 mm.

*Solo aplica para aquellos medidores que llevan el número de identificación en la carcasa

8.3. 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 desglosable 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

El material de la etiqueta debe garantizar su legibilidad y permanencia durante el periodo de garantía. En caso de incumplimiento de las condiciones solicitadas atribuibles al contratista durante el periodo de garantía, éste deberá sustituir la etiqueta sin costo alguno para la EPS.

9) Listado de medidores

Al momento de la recepción del lote de medidores, el CONTRATISTA debe proporcionar un listado, el cual estará contenido en un archivo en formato Excel de acuerdo a la siguiente estructura:



N°	CAMPO	TIPO	LONGITUD		DESCRIPCIÓN
			ANCHO	DECIM	
1	MEDIDOR	NUMÉRICO	12	0	Número de serie del Medidor
2	CAJA	NUMÉRICO	5	0	Número de caja
3	F_PRUEBA	FECHA	12		Fecha de verificación inicial
4	CAUDAL Q3	NUMÉRICO	9	2	Caudal de prueba en Q3
5	ERROR Q3	NUMÉRICO	8	2	Error en Q3
6	CAUDAL Q2	NUMÉRICO	9	2	Caudal de prueba en Q2
7	ERROR Q2	NUMÉRICO	8	2	Error en Q2
8	CAUDAL Q1	NUMÉRICO	9	2	Caudal de prueba en Q1
9	ERROR Q1	NUMÉRICO	8	2	Error en Q1
10	BANCO	ALFA NUMERICO	6		Identificación del Banco de Prueba
11	CERT_BCO	ALFA NUMERICO	30		N° de certificado del banco emitido por ENTIDAD trazable
12	F_CERTIF	FECHA	12		Fecha de expedición de certificado del banco

10) DERECHOS DE PATENTE

El contratista liberará de toda responsabilidad a la EPS GRAU S.A. en caso de acciones entabladas por terceros por causa de transgresiones de derechos de patente, marca registrada, etc. que se originen de la utilización de la licencia en la EPS GRAU S.A. El postor deberá presentar algún documento que certifique que es fabricante y/o representante de la marca en el Perú.

11) INFORMACIÓN TÉCNICA DE LOS MEDIDORES

Suministrar sin costo alguno para la EPS GRAU S.A. según corresponda:

Los manuales, catálogos, instrucciones de montaje, manual de mantenimiento, conservación de material y equipos.

12) ENTREGA DEL LOTE DE MEDIDORES

En estricto cumplimiento del plazo de entrega y tamaño del lote, el CONTRATISTA se encargará de disponer los medidores en el almacén de su Centro de Operaciones y en el plazo indicado en su propuesta técnica. La conformidad de recepción de los medidores adquiridos será dada por la Coordinación Comercial de cada zonal y los especialistas de medidores designados por la Gerencia Comercial para su instalación respectiva.

Los certificados de verificación inicial de los medidores que conforman el lote, serán entregados con el lote de medidores al momento de su disposición y deberán cumplir con lo establecido en la Guía para la Identificación y Estandarización de Especificaciones Técnicas de medidores (RM 065 —2017-VIVIENDA numeral 6.2) los medidores de agua adquiridos por los las prestadoras de Servicio de Saneamiento deben contar con sus respectivos certificados de Verificación Inicial emitidos por un organismo autorizado por INACAL previo a su recepción.

13) PRUEBA DE VERIFICACIÓN INICIAL

- a. La prueba de verificación inicial es de carácter obligatorio y ésta deberá ser realizada de la siguiente forma:
- b. Las verificaciones realizadas en el Perú, serán realizadas por Organismos Acreditados ante el Servicio Nacional de Acreditación del INACAL.
- c. Las verificaciones realizadas en el extranjero, pueden ser realizadas por organismos autorizados, previamente reconocidos por el Servicio Nacional de Metrología y registrado en el portal electrónico institucional del INACAL.
- d. Los Certificados de Verificación Inicial deberán ser entregados en físico y digital a la EPS según la cantidad que corresponda. La recepción de esta documentación, será realizada conjuntamente con la entrega de los medidores, en el centro de operaciones del contratista.
- e. Se precisa que las pruebas de verificación inicial efectuadas por las unidades de verificación metrológica serán asumidas por el CONTRATISTA.



14) TRAZABILIDAD

Los resultados de las verificaciones iniciales deben ser trazables a los patrones del INACAL-DM; esta información deberá incluirse en la Base de Datos de cada lote de medidores a entregarse.

15) EMBALAJE Y ROTULADO

Los medidores de agua por ser instrumentos de exactitud, deben estar adecuadamente embalados y protegidos contra golpes, a fin de evitar daños a sus mecanismos internos, así como sus partes exteriores (tapas, roscas, entre otros).

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

16) GARANTIAS

16.1. GARANTIA EN LA RECEPCIÓN DE LOS MEDIDORES

El contratista garantizará que los medidores entregados cumplan con los requisitos solicitados en las especificaciones técnicas y debe comprometerse por el período máximo de 30 días calendario contabilizados a partir de la recepción de cada lote, a reemplazar los medidores que las EPS GRAU detecte por:

- ✓ Defectos atribuibles al diseño, funcionamiento, materiales, proceso de fabricación o cualquier otro acto u omisión atribuible al Contratista.
- ✓ 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.

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

16.2. GARANTIA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL MEDIDOR

El contratista garantizará que los medidores entregados cumplan con los requisitos solicitados en las especificaciones técnicas y debe comprometerse por el período de tres (03) años contabilizados a partir de la recepción de cada lote a reemplazar los medidores que la EPS GRAU detecte por:

- ✓ 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 por la EPS GRAU S.A.
- ✓ Que el medidor o lote de medidores acuse (n) problema (s) de exactitud o cualquier deficiencia que afecte su operatividad, que puedan manifestarse durante el uso normal de los medidores entregados, según la calidad del agua potable suministrada por la EPS GRAU S.A.

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

Los costos de retiro e instalación, así como los materiales y mano de obra de los medidores, que resultasen con defectos atribuibles al contratista serán asumidos íntegramente por éste, no generando ningún costo para la EPS GRAU S.A.

La EPS GRAU comunicará al contratista de inmediato y por escrito, cualquier reclamo con cargo a esta garantía. El CONTRATISTA deberá reemplazar el (los) bien(es) defectuoso(s) del lugar donde se encuentren, en un plazo no mayor a treinta (30) días calendario de recibida la comunicación vía electrónica por parte de la Entidad. La reposición se efectuará en los plazos establecidos, sin costo alguno la EPS. En caso de retraso, se aplicarán las penalidades establecidas.



5.1.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MATERIALES

1) ESPECIFICACIONES MINIMAS DE DETALLE DE LOS COMPONENTES SOBRE LA INSTALACION DE MEDIDORES

1.1. DE LA CAJA, SOLADO y DEL MARCO y TAPA TERMOPLÁSTICO.

- La caja, marco, solado y tapa termoplástica, deben ser fabricados según NORMA TECNICA PERUANA DE FABRICACION NTP 399.169_2013 (Revisada el 2018).
- La caja termoplástica, con losa termoplástica, es un accesorio porta medidor que debe ser instalado en el suelo de tierra o vereda de concreto.
- La caja termoplástica debe contar con un sistema de fijación para montar sobre la caja el marco y la tapa termoplástica los que deben estar asegurados con algún sistema de unión roscada (pernos y arandelas, etc.) y debe contener algún sistema en la base para fijar la caja al suelo.
- La losa termoplástica debe poder encajarse en la base y presentar agujeros laterales para drenar el agua y presentar un agujero central que permita instalar anclaje al medidor.
- El marco de material Termoplástico, debe estar reforzado con cargas que permitan la adherencia al concreto y una adecuada resistencia mecánica, más una protección de acero inoxidable en el área de seguridad.
- La tapa de material termoplástico sin visor, de la misma característica del marco, también debe llevar instalada una protección de acero inoxidable en el área de seguridad. En la cara externa debe tener impreso el logotipo y nombre de la EPS GRAU SA y del fabricante.
- El marco y tapa debe contar con un sistema de seguridad constituido por un cerrojo actuado por la llave magnética de deslizamiento horizontal y protegido por un cobertor que impida la manipulación del mismo por personas ajenas a la empresa.

1.2. Elementos de seguridad contra robo del medidor (Dispositivo cilíndrico)

Dispositivo de seguridad que proteja el medidor de agua contra todas formas de robo, manipulación y/o vandalismo. Corresponde a dispositivo tipo cilíndrico con material PVC, con las siguientes características:

CARACTERISTICAS

- Dispositivo cilíndrico (funda)
- Material PVC.
- Diámetro externo de 90 mm, pudiendo variar de acorde a la longitud del medidor (chorro único)
- La altura del dispositivo es de 180 mm. pudiendo variar de acorde a las condiciones de la caja del medidor
- El espesor del tubo es de 3 mm.
- Con ranuras laterales de 40mm c/u de ambos lados
- Con 2 orificios laterales de 40 mm.



En las figuras presentadas se muestra el modelo actual del accesorio de seguridad que se utiliza y la forma como se coloca en el medidor.

El dispositivo de seguridad debe ser instalado una vez instalada la batería completa del medidor, cuando se realice la construcción del solado. El dispositivo debe quedar inserto dentro del solado, respetando que la luneta del registro que quede al ras de la parte superior del dispositivo de seguridad; que no impida abrir la tapa del medidor.

A efecto de ampliar otro diseño de dispositivo de seguridad antirrobo, el Contratista podrá utilizar el diseño de dispositivo que se encuentra en el Anexo B, para lo cual se anexa en los términos de referencia la Especificación Técnica del denominado "Dispositivo de seguridad para medidores de agua potable".

1.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LA BATERÍA DE PVC

Los accesorios conformantes de la Batería de PVC DN 15 serán:

- (02) UPR (unión presión rosca) adaptadores de PVC, clase 10 de 15 mm.
- (02) Válvulas de paso con racor. Considerar las alternativas de instalación siguientes:
 - Instalación de dos válvulas con racor
 - Instalación de una válvula racor y una válvula telescópica
 - Instalación de dos válvulas telescópicas.
- (02) empaquetaduras.
- Dispositivos de seguridad anti robo o vandalismo (1 dispositivo cilíndrico de PVC) Cumpliendo las siguientes características:

1.3.1. UPR Adaptador, Cla.10, NTP 399.019:2007, revisada en el 2015, Diámetro 15mm, Mat. PVC

Tipo	: Adaptador UPR
Material	: PVC
Clase	: 10
Propiedades	: Alta resistencia bajo nivel de corrosión
Diámetro	: 1/2"
Uso	: en tuberías

1.3.2. Válvulas de Paso, NTP 399.034:2007, revisada en el 2015, diámetro 15mm, Mat. PVC;

Tipo	: Válvula de esfera
Material	: PVC
Propiedades	: Alta resistencia, bajo nivel de corrosión
Material fabricado	: PVC
Característica	: Roscable
Presión máxima	: 1.034 KPA/ 150 PSI
Temperatura máxima	: 65°C

1.3.3. Racor NTP 399.089:2006, revisada en el 2015, Diámetro 15mm, material PVC.

Tipo	: Racor con rosca
Materia	: PVC
Propiedades	: alta resistencia bajo nivel d corrosión
Diámetro	: 1/2"
Presión Nominal (PN)	: 10 bar
Dimensión de rosca	: ISO 7/1
Presión hidrostática de Prueba:	20 bar
Niple de rosca	: PVC-U
Tuerca de acople	: PVC -U
Empaquetadura	: NBR

1.3.4. Empaquetadura de caucho 15mm, NTP ISO 4633:2016

Tipo	: Empaquetaduras
Material	: Caucho con tela insertada
Límite de temperatura	: 80°C (180°F)
Límite de presión	: 10 bar g (150 psi) mínimo
Resistencia de tensión	: 69 bar g (1000 psi) mínimo
Durómetro	: 70-85 shore A
Acabado de superficie	: Liso
Color	: Negro

2) PROCEDIMIENTO

La presente contratación contempla la instalación de 37,157 medidores para agua potable, de los cuales 8,553 están dirigidos a usuarios que por primera vez se les instala un medidor (nuevos) y 28,604 a usuarios que se reemplazará su medidor. El procedimiento adjunto, concierne tanto a la instalación de medidores nuevos como a los medidores de remplazo dependiendo de su modalidad de instalación según siguiente detalle:

- Instalación de medidor de 1/2" incluido: Caja completa, solado, tapa termoplástica y accesorios en tierra y/o vereda (anclaje)
- Instalación de medidor de 1/2" con accesorios e instalación de marco y tapa termoplástica, incluido accesorio de seguridad en tierra y/o vereda.
- Instalación de medidor de 1/2" incluido accesorios y anclaje

El procedimiento se ha segmentado en actividades antes de la instalación del medidor, actividades a desarrollar durante la instalación del medidor y actividades a desarrollar posterior a la instalación del medidor para cada modalidad de instalación.

a. Instalación de medidor de 1/2" incluido: Caja incluye solado, tapa y accesorios en tierra y/o vereda.

Esta actividad consiste en la instalación del medidor, rotura vereda (en caso exista) y construcción de solado e instalación de dispositivos de seguridad anti robo y vandalismo, en la caja de control para conexión de agua.

La batería de medición debe ser armada progresivamente dentro de la caja de control, con dispositivos de seguridad anti robo y vandalismo, es decir, los elementos de control de la batería serán instalados en la caja de control.

Se conservarán todas las prácticas apropiadas de instalación teniendo particular cuidado de que el elemento más importante, que es el medidor de agua, quede en perfectas condiciones de operatividad, con el dispositivo de seguridad anti robo y vandalismo, así como de su posición.

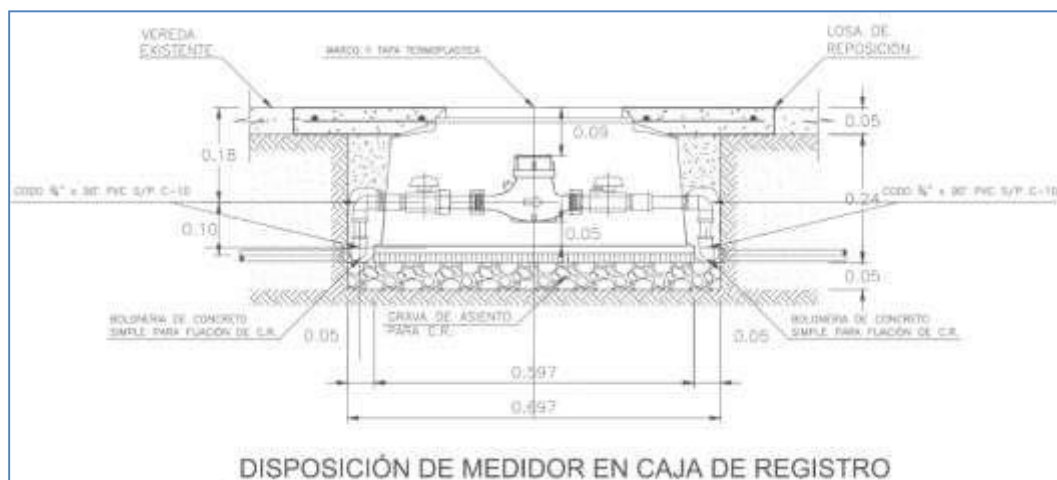
ACTIVIDADES PREVIAS A LA INSTALACION DEL MEDIDOR

1. El Contratista y EPS GRAU SA, a través del Coordinador Comercial y el Jefe del Proceso de Facturación de cada Zonal, coordinarán los lugares y secuencia de instalación de medidores, para lo cual se elaborarán actas de trabajo.
2. El notificador se traslada al predio en la fecha y hora establecida en la notificación, correctamente uniformado e identificado con su respectivo fotocheck.
3. Verifica la dirección del predio, se identifica ante el usuario presentando su fotocheck, explica el motivo de su presencia y solicita autorización para ingresar al predio.
4. Solicita al usuario su identificación y que precise si actúa como representante del titular.
5. Obtiene la siguiente información: número de suministro, número telefónico, correo electrónico, DNI o Carné de Extranjería, si es propietario, inquilino o usuario del predio, número de RUC si es de uso comercial o industrial y pide realizar la inspección conjuntamente.
6. Verifica las características y uso del predio, estado del servicio (abierto o cerrado), niveles del predio, si tiene más de una conexión (definir el número). En el caso de observarse en la fachada un nombre comercial o razón social, deberá detallarse en la orden de servicio.

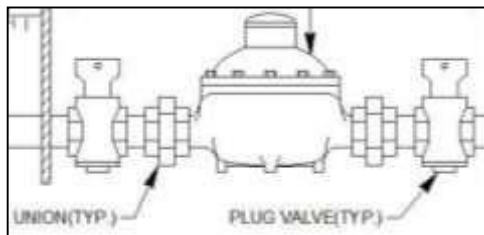
ACTIVIDADES A DESARROLLAR DURANTE LA INSTALACION DEL MEDIDOR

1. Procede a la señalización y delimitación del lugar de trabajo acorde a las normas de seguridad y salud ocupacional
2. Establece ubicación de la caja de control, verifica estado de conservación de sus accesorios, revisa el estado del medidor, registra la lectura.
3. El equipo técnico procede al traslado del predio y comienza con la rotura y/o excavación en la zona donde se instalará la caja de control, (0.60m. x 0.80m. x 0.60m. promedio).
4. Compactación del terreno en la zona de trabajo con pisón u otro elemento para prevenir hundimientos posteriores de la caja, así mismo deberá construirse una cama de apoyo de arena y piedra chancada para el soporte de la losa termoplástica sobre la que se instalará la caja termoplástica
5. Adecuación de la conexión para agua potable, utilizando curva y/o codos a fin que la posición del medidor este perfectamente horizontal, la cual debe ser controlada con nivel de mano.
6. Instalación del medidor con sus accesorios. Elemento de control.
 - (02) UPR (unión presión rosca)
 - (02) Válvulas de paso con racor
 - (02) empaquetaduras.
7. (01) dispositivos de seguridad anti robo o vandalismo (01 dispositivo cilíndrico - funda que protege el medidor). Instalación y fijación de caja termoplástica, marco y tapa sin visor y solado de concreto. Se aceptará el uso de solado termoplástico (en lugar del solado de concreto) sin que ello signifique modificar el valor referencial.

Nota: el Contratista será el responsable de todas las actividades previas a la instalación de los medidores -el contratista será de las notificación para la instalación de medidores y entrega de cartillas informativas y todas las actividades previas establecidas en las bases incluyendo pre avisos de notificación ,Los ítems b,c,d,e y f corresponden a las inspecciones internas y externas de las actividades previas y se podrá realizar en una sola visita -La inspección interna y externa se hará a los 10 días posteriores a la notificación



8. Resane y pulido de vereda (en caso posea) y bruña colindante al marco y tapa con una distancia de 10 cm. por lado.
9. Limpieza de la zona del material excedente o desmonte. ACTIVIDADES POSTERIOR A LA INSTALACION DEL MEDIDOR
10. Levantamiento de la información en formulario modelo entregado por EPS GRAU SA. (acta de instalación y/o retiro del medidor, etc.), y toma fotográfica.
11. Notificación previa a la visita de inspección interna y externa (10 días). Inspección interna/externa 10 días posterior a la instalación del medidor.



Medidor horizontal con válvulas de paso

b. Instalación de medidor de 1/2" con accesorios e instalación de marco y tapa termoplástica, incluido accesorio de seguridad. En tierra y/o vereda.

La adecuación física de la Caja de Registro, constituye la adecuación de elevar la misma a la altura estándar de la caja de control. Este trabajo es previo a la instalación de la batería de medición.

La batería de medición debe ser armada progresivamente dentro de la caja de control, con dispositivos de seguridad anti robo y vandalismo, es decir, los elementos de control de la batería serán instalados en la caja de control.

Se conservarán todas las prácticas apropiadas de instalación teniendo sumo cuidado de que el elemento más importante, el medidor, quede en perfectas condiciones de operatividad, con el dispositivo de seguridad anti robo y vandalismo, así como de su posición.

ACTIVIDADES PREVIAS A INSTALACION DEL MEDIDOR

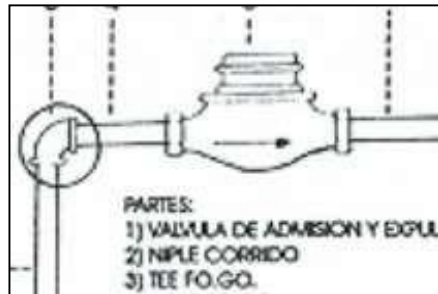
- El Contratista y EPS GRAU SA, a través del Coordinador Comercial y Jefe del Proceso de Facturación de cada zonal, coordinarán los lugares y secuencia de instalación de medidores, para lo cual se elaborarán actas de trabajo.
- El notificador se traslada al predio en la fecha y hora establecida en la notificación, correctamente uniformado e identificado con su respectivo fotocheck.
- Verifica la dirección del predio, se identifica ante el usuario presentando su fotocheck, explica el motivo de su presencia y solicita autorización para ingresar al predio.
- Solicita al usuario su identificación y que precise si actúa como representante del titular.
- Obtiene la siguiente información: número de suministro, número telefónico, correo electrónico, DNI o Carné de Extranjería, si es propietario, inquilino o usuario del predio, número de RUC si es de uso comercial o industrial y pide realizar la inspección conjuntamente.
- Verifica las características y uso del predio, estado del servicio (abierto o cerrado), niveles del predio, si tiene más de una conexión (definir el número). En el caso de observarse en la fachada un nombre comercial o razón social, deberá detallarse en la orden de servicio.
- Corrige de ser el caso la caja de control, verifica estado de conservación de sus accesorios, revisa el estado del medidor, registra la lectura.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR DURANTE LA INSTALACION DEL MEDIDOR

- Adecuación de la conexión para agua potable, utilizando curva y/o codos a fin que la posición del medidor este perfectamente horizontal, la cual debe ser controlada con nivel de mano.
- Instalación del medidor con sus accesorios. Elemento de control.
 - (02) UPR (unión presión rosca)
 - (02) Válvulas de paso con racor
 - (02) empaquetaduras.
 - (01) dispositivos de seguridad anti robo o vandalismo (01 dispositivo cilíndrico - funda que protege el medidor).

- c. Instalación y fijación del, marco, tapa sin visor y solado de concreto. Se aceptará el uso de solado termoplástico (en lugar del solado de concreto) sin que ello signifique modificar el valor referencial.
- d. Resane y pulido de vereda (en caso posea) y bruña colindante al marco y tapa con una distancia de 10 cm. por lado.
- e. Limpieza de la zona del material excedente o desmonte. ACTIVIDADES POSTERIOR A LA INSTALACION DEL MEDIDOR
- f. Levantamiento de la información en formulario modelo entregado por EPS GRAU SA. (acta de instalación y/o retiro del medidor, etc.) y toma fotográfica.
- g. Notificación previa a la visita de inspección interna y externa (10 días). Inspección interna/externa 10 días posterior a la instalación del medidor.

Medidor instalado con uso de codos para lograr la horizontalidad



c. Instalación de medidor de 1/2" incluido accesorios y accesorio de seguridad.

Esta actividad consiste en la instalación del medidor y accesorios, instalación de dispositivos de seguridad anti robo y vandalismo en la caja de control para conexión de agua.

ACTIVIDADES PREVIAS A INSTALACION DEL MEDIDOR


- a. El Contratista y EPS GRAU SA, a través del Coordinador Comercial y Jefe del Proceso de Facturación de cada zonal, coordinarán los lugares y secuencia de instalación de medidores, para lo cual se elaborarán actas de trabajo.
- b. El notificador se traslada al predio en la fecha y hora establecida en la notificación, correctamente uniformado e identificado con su respectivo fotocheck.
- c. Verifica la dirección del predio, se identifica ante el usuario presentando su fotocheck, explica el motivo de su presencia y solicita autorización para ingresar al predio.
- d. Solicita al usuario su identificación y que precise si actúa como representante del titular.
- e. Obtiene la siguiente información: número de suministro, número telefónico, correo electrónico, DNI o Carné de Extranjería, si es propietario, inquilino o usuario del predio, número de RUC si es de uso comercial o industrial y pide realizar la inspección conjuntamente.
- f. Verifica las características y uso del predio, estado del servicio (abierto o cerrado), niveles del predio, si tiene más de una conexión (definir el número). En el caso de observarse en la fachada un nombre comercial o razón social, deberá detallarse en la orden de servicio.
- g. Corrige de ser el caso la caja de control, verifica estado de conservación de sus accesorios, revisa el estado del medidor, registra la lectura.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR DURANTE LA INSTALACION DEL MEDIDOR

- a. Adecuación de la conexión para agua potable, utilizando curva y/o codos a fin que la posición del medidor este perfectamente horizontal, la cual debe ser controlada con nivel de mano.
- b. Instalación del medidor con sus accesorios. Elemento de control.

- (02) UPR (unión presión rosca)
 - (02) Válvulas de paso con racor
 - (02) empaquetaduras.
 - (01) dispositivos de seguridad anti robo o vandalismo (01 dispositivo cilíndrico - funda que protege el medidor).
- c. Limpieza de la zona del material excedente o desmonte.

ACTIVIDADES POSTERIOR A LA INSTALACION DEL MEDIDOR

- 
- a. Levantamiento de la información en formulario modelo entregado por EPS GRAU SA. (acta de instalación y/o retiro del medidor, etc.) y toma fotográfica.
 - b. Notificación previa a la visita de inspección interna y externa (10 días). Inspección interna/externa 10 días posterior a la instalación del medidor.

NOTA:

- El levantamiento de información y tomas fotográficas será al finalizar la instalación de los medidores y accesorios y puede ser ejecutado por el mismo personal que realizar las actividades
- La notificación previa a la visita de inspección interna y externa (10 días) inspección interna /externa 10 días posterior a la instalación del medidor, y puede ser ejecutado por el mismo personal que ejecutan los trabajos de instalación
- La inspección interna y externa se podrá realizar en una sola visita, a los 10 días posteriores a la instalación de los medidores

3) DEVOLUCIÓN DE LOS MEDIDORES RETIRADOS EN CAMPO

Los medidores retirados en campo y/o accesorios deberán ser clasificados por el Contratista dentro de sus instalaciones, y devueltos semanalmente (07 días) o previa coordinación con el responsable del Equipo Proceso de Facturación o quien haga sus veces y, se procederá de la siguiente manera:

- a. Se remitirá documento impreso y en medio magnético (hoja Excel) dirigido al Equipo Proceso de Facturación, indicando la cantidad de medidores y accesorios a devolverse e información en detalle relacionada, a los accesorios y la marca, serie del medidor, diámetro, nombre del usuario a quien perteneció y su código de inscripción y/o catastral de cada uno de ellos.
- b. Se dará conformidad de los Medidores y accesorios recepcionados después de hacer el conteo y verificación de los mismos, en la cual tomará parte el personal del Contratista que hace entrega de los medidores y accesorios, en los días y horas preestablecidos para este fin por el Equipo Proceso de Facturación. Los días y horas programadas para la recepción de medidores y accesorios deberán respetarse para no afectar otras programaciones.

4) ROBO DE MEDIDORES

Se precisa que, en caso de robo de medidores instalados, se requerirá las actas de conformidad de instalación de los medidores firmada por los usuarios con su respectivo panel fotográfica, y denuncia policial correspondiente. En caso de robo de medidores antes de las verificaciones se requerirá panel fotográfico, denuncia policial y/o medio de prueba

5.2 PLAN DE TRABAJO

EL CONTRATISTA, alcanzará, el mismo día de la firma del acta de inicio un plan de trabajo con la siguiente información: Metas, Objetivos, Recursos necesarios, Responsables por actividad, cronograma de actividades y Plan de Contingencia ante oposiciones en instalaciones.

El Contratista está obligado a presentar información a la zonal respectiva, por cada doscientas (200) instalaciones que realice. La información a proporcionar deberá realizarse:

- Relación impresa y en medio magnético, indicando código del recibo, dirección, acciones realizadas (medidor, marco/tapa, caja, anclajes etc.), numerado en orden correlativo.
- La relación deberá estar sustentada por cada caso, con la presentación de la comunicación de instalación, notificaciones e inspección interna/externas de quince días previas a la instalación realizada del medidor, y posterior (10 días) a la instalación del medidor, de ser el caso.



5.3 REQUISITOS SEGÚN LEYES Y REGLAMENTOS

- Resolución del Consejo Directivo N° 058-2023-SUNASS -CD, TUO del Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Resolución del Consejo Directivo N° 015-2023-SUNASS -CD, TUO del Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento.
- Resolución Ministerial N° 065-2017-VIVIENDA "Guía para la estandarización de especificaciones técnicas de los medidores de agua potable a instalarse en las conexiones domiciliarias de agua potable.
- NMP 005- 1:2:3 -2018 INACAL
- Ley 29783, Ley de Seguridad en el trabajo, su reglamento y sus modificatorias vigentes

5.4 IMPACTO AMBIENTAL

El Postor deberá de presentar en su oferta una declaración jurada precisando todos los componentes utilizados en la construcción del medidor, no contienen elementos contaminantes ni tóxicos.

5.5 SEGUROS

EL CONTRATISTA deberá contar, de acuerdo a la Ley N° 26790 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA y modificado por Decreto Supremo N° 003-98-SA con una Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, con el propósito de proporcionar a los trabajadores asignados al servicio una cobertura adicional por Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Complementaria a la que normalmente brinda ESSALUD), debiendo comprender cada póliza por separado, la Cobertura de Salud de Invalidez y Sepelio (esta última incluye Supervivencia). Dicha póliza deberá ser entregada al ÁREA USUARIA, 01 día antes del inicio del servicio. Con vigencia y cobertura, durante todo el periodo de duración de contrato.

5.6 EXIGENCIAS ADICIONALES

5.6.1 Mantenimiento Preventivo

No Aplica

5.6.2 Soporte Técnico

El Contratista brindará soporte técnico para los casos que solicite la EPS GRAU S.A. dentro del periodo de garantía comercial

5.6.3 Capacitación y/o entrenamiento:

a. Capacitación al personal de la contratista

El postor deberá comprometerse a capacitar a su personal en lo referente a las actividades correspondiente presente adquisición, tales como: el proceso constructivo de la instalación, la importancia de la micro medición y educación sanitaria.

La capacitación debe tener una duración mínima de 04 horas lectivas, debe ejecutarse en los locales del postor ganador, realizarse en días previos al inicio de sus operaciones y debe otorgarse certificado de capacitación a los trabajadores que participen, copia de las mismas deben ser incluidas en la liquidación final del proyecto a ejecutar.

El perfil del expositor deberá ser: Ingeniería Civil y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Mecánica de Fluidos y/o Ingeniería de Mecánica y/o Ingeniería de Sistemas y/o Computación e Informática.

b. Capacitación al Personal de EPS GRAU S.A.

El CONTRATISTA se encargará de realizar una capacitación en materia de medidores y de forma específica en el tipo de medidor adjudicado, dirigido a un mínimo de 15 personas de EPS GRAU S.A.

La capacitación deberá tener dos componentes: teórico y práctico.

Lugar de capacitación: Jr. La Arena y Jr. Zelaya S/N Urb. Santa Ana, Jr. la Arena s/n, Piura-Perú.

N.º de Personas: 15

Nº de Días: 1

Nº de Horas: 4hrs

Para efectos de realizar la capacitación referente a los equipos propuestos, sobre la adecuada manipulación almacenaje y recomendaciones sobre la instalación del medidor en las conexiones domiciliarias, el proveedor deberá contar mínimo con un (01) técnico calificado, que acredite mínimo un (01) año en la capacitación y entrenamiento en temas de soporte de equipos de medición, mantenimiento y cuidado del medidor.

La capacitación, tendrá un tiempo mínimo de cuatro (04) horas y podrá realizarse, en cualquier momento desde la firma del contrato hasta los 10 días posteriores a la entrega de los equipos (primera entrega), previa coordinación y programación con el jefe del laboratorio de medidores de EPS GRAU S. A.

La capacitación se deberá realizar en el local institucional de EPS GRAU S.A., pudiéndose realizar en forma presencial.

Los certificados de capacitación serán entregados conjuntamente con la documentación para el pago correspondiente.

Se precisa que, para la capacitación del personal de la contratista, la capacitación se debe de realizar días previos al inicio de sus operaciones, mientras que para la capacitación del personal de la EPS GRAU S.A. en cualquier momento desde la firma del contrato hasta 10 días posteriores a la entrega de los equipos de medidores (primera entrega)



5.7 CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDORES

1. CRONOGRAMA DE SUMINISTROS DE MEDIDORES

El plazo de entrega de los medidores se inicia a partir del día siguiente de la firma del contrato. Se establece 4 entregas de medidores:

1ª ENTREGA	Hasta 90 días siguientes de suscrito el contrato	8000 medidores
2ª ENTREGA	Hasta 120 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
3ª ENTREGA	Hasta 180 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
4ª ENTREGA	Hasta 240 días siguientes de suscrito el contrato	9,157 medidores
Plazo total de suministro de medidores: Hasta los 240 días calendario		

2. Lugar

Los bienes a suministrar (medidores y accesorios) serán entregados en los almacenes del contratista en cada localidad materia del contrato.

3. LUGAR DE LA INSTALACION DE MEDIDORES

Las instalaciones de los 37,157 medidores se ejecutarán en las localidades de las zonales de Piura, Chulucanas, Paita, Sullana y Talara de EPS GRAU SA., según relación de conexiones domiciliarias a entregar por EPS GRAU S.A., a partir del día siguiente de la fecha de la primera entrega de medidores.

4. PLAZO DE INSTALACION DE MEDIDORES

El plazo de ejecución de las actividades es de 300 días calendarios, de acuerdo al cronograma detallado.

CRONOGRAMA DEL SERVICIO DE INSTALACIÓN:

1ª INSTALACIÓN	Hasta 120 días siguientes de suscrito el contrato	8,000 medidores
2ª INSTALACIÓN	Hasta 180 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
3ª INSTALACIÓN	Hasta 240 días siguientes de suscrito el contrato	10,000 medidores
4ª INSTALACIÓN	Hasta 300 días siguientes de suscrito el contrato	9,157 medidores
Plazo total de suministro e instalación de medidores: hasta 300 días calendario		

Nota: El postor ganador de la buena pro, deberá presentar un Plan de Trabajo, a los 05 días calendario siguientes de suscrito el contrato, a la Gerencia Comercial

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1. Requisitos del Proveedor:

Persona Jurídica o en Consorcio que cuente con experiencia en la venta de bienes e instalación de medidores con adecuación de cajas, instalación de conexiones domiciliarias de agua, que cuente con registro Nacional de Proveedores (RNP) que no se encuentre impedido para contratar por el estado.

Experiencia del postor:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente al valor referencial por los bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria.

Los bienes consignados similares al objeto del contrato deben estar acreditados mediante copia simple de contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad por los servicios efectuados; o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el documento, entre otros, que tengan relación con el objeto del contrato.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que correspondan a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las treinta (30) primeras contrataciones indicadas consideradas en los anexos de las bases administrativas.

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto materia de la convocatoria, previamente ponderada, conforme a la Directiva N° 002-2016-OSCE/CD "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

6.2. Recursos a ser provisto por el proveedor

6.2.1. Equipamiento

a. Materiales y Suministros

El Contratista garantiza a EPS GRAU S.A. que los materiales y suministros que utilice en la ejecución de los trabajos serán de primera calidad. El Contratista debe proporcionar a todo el personal que realice las actividades materia del presente proceso de selección, los materiales y útiles de oficina necesarios para el normal desarrollo de sus labores.

b. Indumentaria

El Contratista entregará a todo el personal que preste el servicio, la indumentaria necesaria que le permita desarrollar las actividades obligatoria, permanente y correctamente uniformadas. La ropa de trabajo deberá llevar el Logo en la parte posterior "Empresa Contratista de EPS GRAU SA" y en parte delantera encima del bolsillo el Apellido e inicial del Primer Nombre del Trabajador.

c. Transporte comunicaciones

El Contratista deberá proveer y mantener durante el periodo de ejecución del contrato obligatoriamente la totalidad de las maquinarias y equipos necesarios.



La ejecución de las actividades requiere una adecuada programación y coordinación y el correspondiente apoyo logístico, debiendo contar con facilidades de transporte y sistemas de comunicaciones que aseguren el cumplimiento de los trabajos encomendados.

✓ **Horario de Trabajo**

El Contratista debe desarrollar sus actividades materia del presente Concurso, en función al horario de trabajo de acuerdo a sus necesidades, y lo establecido en la legislación laboral, previa coordinación con la **EPS GRAU S.A.**

✓ **Organización**

El Contratista necesaria y obligatoriamente debe tener una organización que garantice el cumplimiento de sus actividades en forma plena y eficiente durante la vigencia de la contratación.



6.3. Herramientas

El Contratista garantiza a EPS GRAU SA que su personal operativo contará con las herramientas necesarias, en cantidad y calidad, para garantizar la buena ejecución de los trabajos de Instalación de medidores, lo cual será constatado periódicamente por la EPS GRAU SA a través del Equipo del Proceso de Facturación o quien se encuentre designado para tal fin, durante la ejecución de éstos.

Las herramientas mínimas que se debe de contar son: Llaves Stillson, Martillo de bola 2 ½ lbs., Cíncel de acero; Herramienta para retiro del dispositivo de seguridad; Carretilla bugui, Lampita tipo jardinero, Comba de 25 lbs; Comba de 4-5 lbs; Barreta; Picos punta y pala, lampa tipo cuchara, Bruña de canto, Bruña de centro, Plancha de batir, Plancha de empastar, Regleta para reposición de vereda, Wincha metálica de 3m, moldes de madera o latón de 80 x60 x10 para encofrado de losa en tierra o vereda. En caso de veredas que no cumplan con esas dimensiones, el Contratista deberá coordinar con la EPS GRAU a efecto de autorizar los trabajos en metrado y el uso de materiales propuestos por el Contratista.

✓ **Implementos de protección personal**

El personal operativo de campo deberá contar con los implementos de seguridad necesarios de acuerdo a la complejidad del trabajo a desarrollar que aseguren una adecuada protección personal contra accidentes de trabajo tales como: Casco, lentes de seguridad, guante y botas de jebe. Cualquier inobservancia a lo indicado, es de entera responsabilidad del Contratista.

✓ **Señales de seguridad**

Para la seguridad vehicular y peatonal el Contratista, de ser necesario, el Contratista podrá utilizar los siguientes elementos:

- Banderines
- Machones "Hombres Trabajando"
- Cintas señalizadoras
- Dichas señales deberán ser adecuadamente colocadas en forma muy visible. Cualquier situación que origine daños o accidentes a los transeúntes y que ésta sea ocasionada por ausencia y descuidos en la protección señalada, será de responsabilidad del Contratista, asumiendo los costos por los daños ocurridos

6.4. CENTRO DE OPERACIONES

El Contratista tendrá en cuenta que para el mejor cumplimiento de sus obligaciones, deberá disponer de un local, para el servicio a contratarse, debidamente implementado para el normal desarrollo de sus actividades; este centro operativo debe contar con espacio suficiente y ambientes seguros para almacenar los materiales, medidores e insumos necesarios para la ejecución de los trabajos y actividades propias del bien contratado, o en todo caso debe contar complementariamente con un local con la capacidad suficiente para el almacenamiento de materiales

de construcción (cemento, arena, garbancillo etc.).

Deberá llevarse un correcto kardex o registro mecanizado de los stocks y movimientos por cada ítem almacenado, incluido los medidores que entregue la EPS GRAU SA al Contratista para su instalación, los mismos que son de su entera responsabilidad y reposición en caso de pérdida o siniestro.

El Centro de Operaciones deberá estar ubicado en la zona de trabajo (zonales) y contar con la seguridad del caso. Antes del inicio de los trabajos de acuerdo a la programación, establecida por la EPS GRAU S.A. o propuesta por la Contratista y aceptada por la EPS GRAU S.A., la Gerencia Comercial como administrador del contrato, designará al Supervisor, quien verificará el (los) locales ofertados por el contratista, 02 días antes del inicio de sus operaciones.

La acreditación de los centros de operaciones lo realizará el postor a través de una declaración jurada, comprometiéndose a proporcionar los locales ofertados en su propuesta como centro de operaciones. Esta información podrá ser verificada por EPS GRAU S.A. al inicio de las operaciones y en el momento que lo crea conveniente.



✓ **Materiales y herramientas**

Se detallan a continuación:

- Impresiones (comunicación al usuario, cartilla informativa, actas de inspecciones internas y externas antes y después de la instalación del medidor y notificaciones antes de las inspecciones internas y externas, formularios de instalación y/o retiro del medidor, etc.).
- Elementos de señalización y seguridad, si requiere el caso.
- Cemento Portland MS.
- Hoja de sierra.
- Arena gruesa
- Piedra Chancada de 1/4"
- Pegamento.
- Cinta Teflón.
- Juego completo de accesorios del medidor (1/2") de acuerdo a las características técnicas que se indican más adelante.
- Elementos de seguridad (dispositivo cilíndrico - funda que protege al medidor)
- Tubería, reducciones de PVC, codos, etc.
- Caja termoplástica con Marco y tapa termoplástica sin visor, y llave magnética de deslizamiento horizontal.
- Se aceptará cerraduras magnéticas (similares a las requeridas) sin que ello signifique modificar el valor referencial.
- Se podrá aceptar el uso de solado termoplástico (en lugar del solado de concreto) sin que ello signifique modificar el valor referencial.
- Encofrado, clavos

6.5. PERSONAL

A. Personal Clave

La Contratista debe contar con el personal técnico y administrativo necesario debidamente capacitado que le permita cumplir con los términos de referencia y los plazos previstos para la ejecución del servicio.

La contratista deberá presentar antes del inicio de sus operaciones a las áreas usuarias, la nómina (base de datos clasificada, ordenada con fotografías y CV de todo el personal propuestos. EPS GRAU SA, se reserva el derecho de solicitar el cambio del personal propuesto antes o durante la ejecución del servicio, sustentando dicha decisión al contratista.

Se requiere un (01) Coordinador General de actividades operativas y tres (03) supervisores de actividades operativas.

a.-Personal 1

- Coordinador General de actividades operativas (01)

Formación Académica. Título Profesional en Ingeniería Civil y/o Sanitaria y/o Industrial y/o Administración y/o Economía y/o Contabilidad y/o Ingeniería de Mecánica de Fluidos y/o Ingeniería de Sistemas y/o Computación e Informática. La acreditación del personal propuesto mínimo, lo realizará el postor ganador a través de la presentación de una copia del título profesional.

Experiencia: Mínima de DOS (02) años en la conducción y/o supervisión de las actividades operativas de servicios de instalación de medidores de agua potable; y/o en: Mantenimiento y/o instalación y/o acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable.

b.- Personal 2

- Supervisor de actividades operativas (03)

Formación Académica. Mínimo grado académico de Bachiller en Ingeniería Civil y/o Sanitaria y/o Industrial y/o Administración y/o Economía y/o Contabilidad y/o Ingeniería Mecánica de Fluidos y/o Sistemas y/o Computación e Informática. La acreditación del personal propuesto mínimo, lo realizará el postor ganador a través de la presentación de una copia del título profesional o grado de bachiller.

Experiencia: Mínima de UN (01) año en la conducción y/o supervisión de las actividades operativas de servicios de instalación de medidores de agua potable; y/o en: Mantenimiento y/o instalación y/o acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable.

Se podrá acreditar con la presentación de: (i) contratos con su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados, o (iv) cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre la experiencia del profesional propuesto.

La acreditación del personal propuesto mínimo, lo realizará el postor ganador a través de la presentación de una copia del título profesional o del grado de bachiller según sea el caso.

EPS GRAU SA. se reserva el derecho de evaluar al personal Propuesto mínimo en todo momento y de solicitar el cambio de este, ante actos indebidos tales como: detección de desviaciones antes del medidor, manipulación de medidores u actos similares que afecten los intereses de la Entidad o que trasgredan las condiciones del servicio contratado de acuerdo a los Términos de Referencia; o si a su criterio el mismo no cumple con los requisitos para el puesto, si se comprueba que en las acciones de campo no tiene la experiencia necesaria en la instalación de medidores, cajas y accesorios para el servicio para el cual ha sido contratado. En caso que el contratista determine el cambio de alguno de los miembros del personal propuesto deberá solicitarlo de acuerdo al procedimiento de la ley de contrataciones, teniendo en cuenta que el nuevo personal propuesto deberá tener el mismo perfil solicitado o mejores.

7. OTRAS OBLIGACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1 Otras obligaciones

7.1.1 Otras obligaciones del contratista

EL CONTRATISTA, tiene bajo su cargo toda la responsabilidad económica, administrativa y laboral ,el aporte de personal ejecutivo ,administrativo ,mano de obra ,locales materiales y suministros ,vehículos ,con conducción y combustible, equipos y maquinaria ,herramientas, dispositivos de seguridad vehicular-peatonal ,uniformes implementos de seguridad personal y




equipos de comunicación ,equipos informáticos ,licencias y/o autorizaciones administrativas ,impuestos de ley y cualquier bien o servicio que sea requerido ,legal, judicial o contractualmente para el cumplimiento del contrato.

EL CONTRATISTA se encuentra obligado a cumplir con todo lo establecido en la presente especificaciones técnicas y deber tener en cuenta, antes y durante la ejecución del contrato, las consideraciones siguientes:

- a. El Contratista deberá asegurar que su personal cuente como mínimo, con el perfil y experiencia ofertados en su propuesta técnica, durante todo el desarrollo del servicio.
- b. El Contratista deberá realizar el servicio con personal que se conduzca con prudencia, respeto y cordialidad, que siempre se encuentre debidamente uniformado e identificado, que conserve y promueva la mejora de la imagen de la EPS GRAU S.A. y evite situaciones que podrían generar reclamos. Por su parte EPS GRAU S.A. se reserva el derecho de solicitar la separación y reemplazo de cualquier trabajador que no guarde el comportamiento adecuado o actúe en perjuicio de su imagen institucional.
- c. El contratista no podrá contratar personal que haya sido cesado de cualquier empresa por falta grave (acto doloso o corrupción).
- d. La Contratista deberá de comunicar a EPS GRAU S.A con tres (3) días hábiles de anticipación, sobre cualquier programación de reemplazo, rotación o cambio de actividad del personal.
- e. El Contratista deberá de remitir a la EPS GRAU S.A., con tres (3) días hábiles de anticipación al inicio del servicio, la base de datos del total de personal con el que ejecutará las actividades materia del presente servicio.
- f. El Contratista deberá de informar a la EPS GRAU S.A. cuando observe indicios de la existencia de una posible conexión clandestina, medidores vandalizados o la presencia de personas extrañas manipulando las conexiones y/o medidores pudiendo adjuntar evidencias fotográficas.
- g. EL CONTRATISTA deberá asumir directamente, en caso de daños a terceros, la indemnización, así como los gastos judiciales y/o administrativos que impliquen la solución de esta acción y/o desperfectos de los bienes de EPS GRAU S.A. por mala manipulación, correspondiéndole por cuenta y costo propio, en caso de producirse, subsanarlos y/o repararlos en un periodo no mayor de cuarenta y ocho horas (48) a satisfacción de EPS GRAU S.A. en caso contrario se descontará el gasto en la valorización correspondiente.
- h. Con la finalidad de asegurar la ejecución de las actividades en zonas peligrosas y/o con oposición, EL CONTRATISTA deberá contratar el resguardo policial para desarrollar dichas actividades, lo cual deberá ser previstos en los Gastos Generales. EPS GRAU S.A, mantiene registros referenciales de zonas peligrosas y/o con oposición, los cuales serán entregados al contratista, al inicio del servicio, a su requerimiento. En los casos que por actualización de información el contratista identifique nuevas zonas deberá elaborar el informe con las evidencias correspondiente (reportes policiales, incidencias de hechos delictivos) que luego de las verificaciones conjuntas con EPS GRAU S.A. quedaran registradas como tal.
- i. EL CONTRATISTA deberá, en los casos en que su personal fuera objeto de pérdida o robo de cualquier documento que corresponda a una carga de trabajo, efectuar una denuncia policial dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el hecho y a través del supervisor de la actividad deberá comunicar a EPS GRAU S.A. en el mismo día de ocurrido el hecho, debiendo entregar copia de la denuncia como máximo al 3er día útil.
- j. EL CONTRATISTA procederá a la rectificación dentro de las veinticuatro (24) horas de reportado el hecho, en caso que se verifique un mal trabajo, salvo otra comunicación expresa de EPS GRAU S.A. la cual no será considerada en la valorización. El costo que genere la rectificación y los daños ocasionados a terceros serán asumidos íntegramente por EL CONTRATISTA, sin perjuicio de la penalidad correspondiente de acuerdo a la TABLA DE PENALIDADES.
- k. EL CONTRATISTA deberá entregar los medidores, materiales y accesorios retirados de campo de acuerdo a la sección: DEVOLUCION DE LOS MATERIALES USADOS.
- l. EL CONTRATISTA antes de iniciar los trabajos comunicará y coordinará directamente y con la debida anticipación con las Municipalidades de la jurisdicción y con las Secretarías Municipales de Transportes, con el fin de obtener las autorizaciones correspondientes durante el período a trabajar, quedando entendido por EL CONTRATISTA que cualquier multa aplicada a EPS GRAU S.A por las Municipalidades, como consecuencia de los trabajos ejecutados, será asumida totalmente por EL CONTRATISTA, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad correspondiente de acuerdo a la TABLA DE PENALIDADES. Los gastos por autorizaciones




municipales están incluidos en la estructura de gastos generales.

- 
- m. EL CONTRATISTA deberá tomar las precauciones necesarias ante posibles interferencias con cables de energía eléctrica, tuberías de gas y ductos con cables telefónicos, quedando bajo responsabilidad de EL CONTRATISTA el uso adecuado de los implementos de seguridad indicados.
 - n. EL CONTRATISTA deberá, presentar dentro del primer mes de iniciado el servicio, un cronograma para la instalación de medidores el mismo que antes de su implementación deberá ser aprobado por EPS GRAU S.A. en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles. EL CONTRATISTA, deberá mantener un mínimo de 25% de la cantidad de medidores programados para el siguiente mes.
 - o. EL CONTRATISTA deberá presentar con treinta (30) días de anticipación al inicio de la actividad de instalación de medidores, un Plan de Sensibilización, que permita informar y de ser el caso, convencer a los clientes, que se oponen a la instalación de medidores, promoviendo soluciones innovadoras, el cual deberá ser aprobado por EPS GRAU S.A., en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles. El Plan de Sensibilización para el vencimiento de las oposiciones a la instalación de medidores, son inherentes al objeto de la adquisición, por lo que EL CONTRATISTA deberá preverlas en función a su propia experiencia y deberán ser considerados dentro de las funciones del personal asignado al servicio. Asimismo, en la estructura de gastos generales se ha contemplado este costo.
 - p. EL CONTRATISTA deberá entregar a EPS GRAU S.A. la base de datos conteniendo la información generada durante la ejecución del servicio, así como la información digitalizada, al finalizar el contrato,
 - q. CUADERNO DE SERVICIO, durante las actividades de instalación de medidores, EL CONTRATISTA y la Gerencia Comercial de la EPS GRAU S.A. y/o supervisión designada por este último llevarán un registro de incidencias de campo a través de un CUADERNO DE SERVICIO, que será exclusivamente de índole operativo (para las actividades de Medición). Debido a las múltiples casuísticas y situaciones diversas que ocurren durante el desarrollo de las actividades de instalaciones, las observaciones planteadas por EPS GRAU S.A. y/o el levantamiento de las observaciones (realizada por EL CONTRATISTA), serán puntuales y específicas y no generarán jurisprudencia para otras observaciones y/o levantamiento de las mismas que puedan ser generadas posteriormente. Las anotaciones registradas deberán ser suscritas por el supervisor por actividad por parte de EL CONTRATISTA y el Supervisor designado por la Gerencia Comercial de EPS GRAU S.A.
 - r. El cuaderno de servicio será suministrado por EL CONTRATISTA previo al inicio de la etapa de instalación y deberá estar foliado y visado en todas sus páginas por EPS GRAU S.A. y el Coordinador General de EL CONTRATISTA, en el primer folio se deberá registrar como mínimo lo siguiente:
 - 1. Numero de contrato
 - 2. Nombre de la adquisición
 - 3. Nombre de EL CONTRATISTA
 - 4. Nombre del personal autorizado para realizar las observaciones y/o descargos
 - 5. Entidad que custodia el cuaderno de servicio
 - 6. Numero de folios y copias del cuaderno de servicio

7.1.2 En la instalación de las cajas de control, medidor y otros.

- a. Si la posición del medidor de agua no está en posición horizontal, la cual se controlará en campo mediante nivel de mano, la CONTRATISTA tendrá que corregir la instalación hasta quedar correctamente instalado, sin cargo alguno a EPS GRAU SA y con las penalidades que hay lugar.
- b. Si durante la ejecución de los trabajos, el contratista produjera deterioros o roturas de las losas de concreto contiguas a la losa que viene trabajando, estas serán completamente repuestas por el Contratista, a su costo y bajo su entera responsabilidad. Esta reposición deberá ser efectuada en un plazo no mayor de 24 horas de efectuada el hecho.
- c. En caso de encontrarse fugas o cualquier problema en la caja de control o en cualquier parte del trabajo ejecutado por el mismo Contratista, se le debe dar solución inmediata (en el término del día).
- d. En caso de no repararse, **EPS GRAU S.A** aplicará las sanciones contempladas en la Tabla de Penalidades y Multas y no considerará el pago de las actividades en mención hasta que se normalice completamente el servicio

a satisfacción de **EPS GRAU S.A.** Asimismo, deberá prever personal de emergencia para la solución de estos problemas.

- 
- e. Cualquier situación que no permita la ejecución de una determinada acción, será informada y notificada a EPS GRAU S.A. dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho, a fin de recibir instrucciones con relación a las acciones a seguir.
 - f. Cualquier ejecución de trabajos que realice el Contratista sin previa aprobación de EPS GRAU S.A. no será reconocida ni incluida en la valorización correspondiente.
 - g. Bajo ninguna circunstancia la Contratista colocará el medidor a conexiones cerradas por deuda o por cualquier otra situación. Teniendo en cuenta que el estado de las conexiones es cambiante (activo o cortado), aun cuando en la relación alcanzada por la EPS GRAU SA, disponga su instalación está no podrá ser instalada, salvo excepciones que deben ser autorizadas por la EPS GRAU SA a través del supervisor, de igual manera lo antes dispuesto es aplicable en usuarios con medidores nuevos operativos. En tal caso EPS GRAU SA., procederá a reemplazar la colocación a otro usuario
 - h. Todas las cajas de control deben quedar instaladas en la vereda del predio. En el caso que la caja antigua se encuentre ubicada dentro del límite del predio se procederá a retirarse los accesorios y medidor antiguo (si tuviese), verificándose que no se presenten fugas en los empalmes: En el caso que la caja de control no esté visible, previamente ubicará la conexión y luego instalará la caja de control en la vereda o tierra.
 - i. Para una mayor seguridad contra robo del medidor, el Contratista colocará un accesorio de seguridad cilíndrico, el cual actuará como funda que protege al medidor y que finalmente será fijado por el mortero que cubre el fondo de la caja del medidor (solado)
 - j. Para la instalación de medidores y válvulas deberán tomarse las mayores precauciones. En todas las instalaciones de los nuevos medidores deberán colocarse obligatoriamente empaquetaduras nuevas y verificar que éstos queden instalados en la dirección correcta con respecto al flujo de agua; además, el medidor deberá quedar instalado horizontalmente, con la posición del registrador hacia arriba, sin ninguna desviación.
 - k. El personal del Contratista, una vez ejecutada la acción, deberá comprobar que el predio haya quedado con el servicio restablecido. Inmediatamente después verificará si el predio presenta fugas internas o no, para lo cual actuará como se indica a continuación:
 - l. Solicitará al usuario no usar sus instalaciones sanitarias internas por unos instantes y verificará conjuntamente con él, si el medidor está funcionando o no, informando al usuario la situación la detectada y la necesidad de reparar sus instalaciones sanitarias internas en caso de detectarse fugas, inscribiendo en el formato de instalación o movimiento de medidor si tiene fugas internas dentro del predio.
 - m. Luego recabará la conformidad de la instalación (formato cuyo modelo será proporcionado por la EPS GRAU SA e impresión por el Contratista) solicitando la firma del usuario en señal de conformidad. Una copia de este documento quedará en poder del usuario, en caso de ausencia de éste, anotará dicha situación y dejará copia dentro del predio indicando fecha y hora.
 - n. Todos los formularios a utilizarse dentro del procedimiento de instalación del medidor serán proporcionados por el Contratista, la EP GRAU SA proporcionará los modelos respectivos.

La Contratista debe proporcionar tanto los accesorios de medidores a instalar como el resto de materiales, suministros, mano de obra, resanes de veredas, etc., y otros necesarios que se requieren para la ejecución del servicio contratado.

8. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

Padrón de Clientes a ser intervenidos

9. ADELANTOS

Se dará un adelanto único de hasta el 15 % del monto contractual.

10. SUB CONTRATACIÓN

No aplica.

11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento de selección se rige por el sistema de Precios Unitarios.

12. Confidencialidad

Por la característica del bien, el manejo de información correspondiente a los usuarios deberá mantenerse en reserva absoluta, quedando prohibido revelar dicha información.

La obligación a que se sujeta EL CONTRATISTA está relacionada a la información entregada en los reportes para la instalación de los medidores de los usuarios y de aquella que se genera durante la realización de las actividades y la información una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en planos, fotografías, dibujos, mapas, mosaicos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por EL CONTRATISTA.



13. PROPIEDAD INTELECTUAL

Es propiedad intelectual de EPS GRAU S.A., los productos que se originen en la presente prestación de servicio.

14. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

La Gerencia Comercial a través del Supervisor que designe y con el apoyo del Coordinador Comercial y el Jefe del Proceso de Facturación o quien haga sus veces, serán los responsables de la supervisión y control para una correcta ejecución de los trabajos de campo e información total alcanzada sobre la instalación de medidores y dará la conformidad respectiva. La supervisión deberá validar las instalaciones físicas ejecutadas y reportadas por el contratista, reportando interdiariamente a la entidad; para que, en un plazo no mayor de los 02 días útiles siguientes, presente al contratista la comunicación que dé cuenta de alguna observación que hubiere, para su corrección y nuevamente re-verificación posterior.

Proporcionar el inventario de conexiones, donde se instalarán los medidores, el cual constituirá el metrado de actividades estimado a ejecutar por El Contratista. El listado deberá comprender, como información mínima; el código e inscripción, nombres completos, dirección, categoría, estado de la conexión (activa), entre otros.

La EPS GRAU S.A. a través de la Supervisión designada por la Gerencia Comercial, se reserva el derecho de verificar la calidad de los materiales, incluyendo el concreto a utilizarse que cumpla con las especificaciones exigidas.

Los Coordinadores Comerciales tramitarán vía la Gerencia Comercial el pago de las facturas correspondientes, en los plazos convenidos.

La EPS GRAU S.A. a través de los Coordinadores Comerciales y el Jefe de Facturación, preverá y gestionará ante los organismos o entidades locales pertinentes, las autorizaciones, permisos o comunicaciones correspondientes para la ejecución de los trabajos que desarrollará el contratista.

15. CONFORMIDAD DEL BIEN

El bien se valorizará mensualmente de acuerdo con la valorización que EL CONTRATISTA presente a la EPS GRAU y previa aprobación del Coordinador Comercial (Área Usuaría) correspondiente a cada Zonal y será calculado multiplicando la carga ejecutada por el precio unitario más el porcentaje de gastos generales más el porcentaje de utilidades presentados por EL CONTRATISTA en su oferta económica.

16. PRUEBAS O ENSAYOS PARA LA CONFORMIDAD DE LOS BIENES

1. DISPOSICIÓN DE MUESTRAS

El contratista, deberá hacer la entrega de 01 medidor en corte de los diámetros de 15 mm, los mismos que estarán contenidos en una caja debidamente sellada. Los medidores de muestra deberán tener todas las inscripciones y etiquetados establecidos en las presentes especificaciones técnicas, así como también, deberá corresponder al medidor que será suministrado en caso sea adjudicado con la buena pro.

2. ENTREGA DEL LOTE DE MEDIDORES Y TOMA DE MUESTRA REPRESENTATIVA

En estricto cumplimiento del plazo de entrega y tamaño del lote, el CONTRATISTA se encargará de disponer los medidores en sus almacenes, en el lugar y fecha establecidos en su propuesta técnica.

Para dicho acto, participarán los representantes de EPS GRAU S.A serán los encargados de realizar la selección de la muestra representativa que será sometida a los ensayos e inspecciones correspondientes.

Los certificados de verificación inicial de los medidores que conforman el lote, serán entregados conjuntamente con el lote de medidores al momento de su disposición.

La prueba de desgaste acelerado se realizará al primer lote de los 4 que entregaran durante la ejecución de la prestación o el informe técnico de INACAL, precisando la prueba de desgaste acelerado del modelo de medidor ofertado con una antigüedad no mayor a 12 meses, al momento de la aprobación del lote, con la finalidad de no dilatar los tiempos de ejecución e incremento en los plazos contractuales.

3. ENSAYOS E INSPECCIONES

De no presentar el informe técnico emitido por INACAL, la muestra del medidor completo, serán sometidos a ensayos e inspecciones en la etapa de recepción del lote, los mismos que serán efectuados por el INACAL-DM o por aquella(s) entidad(es) que se encuentre(n) debidamente autorizada(s) por el INACAL-DM.

Los ensayos e inspecciones se encuentran en referencia a la NMP N° 005-3:2018 Medición del flujo de agua en conductos cerrados completamente llenos – Parte 3 – Métodos y Equipo de Ensayo. Ensayos en la etapa de recepción del lote.

De no presentar el Informe técnico emitido por INACAL donde se contempla la realización de la prueba de desgaste acelerado del modelo de medidor ofertado con una antigüedad no mayor a 12 meses, está deberá realizarse al momento de la aprobación del lote y de no pasar la prueba de desgaste acelerado el Lote será rechazado.

4. CRITERIOS TÉCNICOS SEGÚN EL TIPO DE INSPECCIÓN

Para la recepción y conformidad del lote, se realizará la selección de una muestra representativa, tomando como referencia lo establecido la NTP – ISO 2859-1:2013. Bajo el principio de eficiencia económica, cuando el número acumulado de medidores rechazados (evaluación de muestras / aceptación de lotes) en cualquier etapa de los ensayos supere el nivel de rechazo establecido, no se continuará con los siguientes ensayos, informando al CONTRATISTA del RECHAZO TOTAL del lote. Para la aceptación o rechazo de los lotes, se aplicarán dos tipos de inspecciones:

a) INSPECCION NORMAL

Para la aceptación o rechazo de los lotes, se ha establecido un plan de muestreo doble para inspección normal, con un Nivel de Inspección General tipo III y un Nivel de Calidad Aceptable (AQL) de 2.50.

b) INSPECCION RIGUROSA

Cuando se produzca el rechazo de un lote por dos (02) veces consecutivas, para el siguiente ensayo se implantará la Inspección Rigurosa, en este caso el tamaño de la muestra se tomará de la Tabla III-B de NTP – ISO – 2859-1:2013.

Para este tipo de inspección se aplicará un Nivel de Calidad Aceptable (AQL) de 1.50.

5. RELACIÓN DE ENSAYOS E INSPECCIONES

La muestra de medidores se seleccionará de un lote con medidores de características similares de acuerdo a: Marca, Modelo, Diámetro, Q3 y R y número de serie consecutivo.

Para la selección de la muestra de cada lote de medidor entregado por EL CONTRATISTA, se tomará como marco



de referencia la NTP-ISO 2859-1:2013 y durante la selección de la muestra se emitirá un acta de muestreo que será firmada por un representante de EPS GRAU S.A. (personal propio) y EL CONTRATISTA.

N°	Ensayo	15 mm	
		Tamaño de lote	Cantidad
1	Ensayo de durabilidad (error de curva 1 - Desgaste acelerado 100 horas a flujo continuo – error de curva 3)	150 o menos	00 unidades
		151 a 10 000	02 unidades DN 15
		10 001 a más	02 unidades DN 15

EL CONTRATISTA deberá presentar informe de evaluación de Composición Química de Carcasa, por cada tipo y modelo de medidor de 15 mm a requerimiento de EPS GRAU S.A.

Bajo el principio de eficiencia económica, cuando el número acumulado de medidores rechazados (evaluación de muestras / aceptación de lotes) en cualquier etapa de los ensayos supere el nivel de rechazo establecido, no se continuará con los siguientes ensayos, informando EPS GRAU S.A. a EL CONTRATISTA del RECHAZO TOTAL del lote.

6. APROBACIÓN DEL LOTE

Los responsables de EPS GRAU S.A, considerarán aprobado el lote de los medidores cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- El número de medidores desaprobados es menor o igual al número de aceptación establecido en los puntos: INSPECCION NORMAL o INSPECCION RIGUOSA para los ensayos del 1 al 2.
- Para los ensayos N° 4 seguirán el siguiente proceso:
Los medidores seleccionados se someterán al ensayo de durabilidad (desgaste acelerado a 100 horas a flujo continuo).
Para muestra de dos (02) medidores:
 - ✓ Si ambas resultaran no conformes, se desaprueba el lote.
 - ✓ Si uno de ellos resultara no conforme, se ensayarán dos (02) muestras adicionales, ambas deberán cumplir con el requisito de este ensayo para declarar su conformidad.

Nota: Los medidores sometidos al ensayo 04 deberá ser sustituido y/o reemplazados por EL CONTRATISTA en un plazo máximo de treinta (30) días.

17. FORMA DE PAGO

Un adelanto único de hasta el 15% del monto contractual.

El pago del saldo del 85 % del monto del contrato se efectuará mediante valorizaciones mensuales, previa presentación de Un Informe Técnico de ejecución de LA PRESTACIÓN en original y dos copias, en donde se precise claramente la relación de los usuarios a quienes se les ha instalado el medidor, el tipo de instalación y el código del suministro, así como documentación sobre notificaciones e inspecciones realizadas, acta de devoluciones de materiales retirados, etc. Copia de esta información deberá presentarse en medio magnético.

El plazo de conformidad de la valorización por la Gerencia Comercial deberá hacerlo en un plazo que no exceda los siete (07) días calendarios de ser estos recibidos a fin de que la entidad cumpla con efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendarios siguientes.

El pago de las obligaciones laborales, provisionales, tributarias y legales por parte del contratista, constituyen un requerimiento para la conformidad de la adquisición del bien y su pago correspondiente.

Se considerará para el pago lo previsto en el Art. 171.1 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado y para

la conformidad de las valorizaciones lo previsto en el Art. 168.3 del mismo reglamento.

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

- Informe de la Gerencia Comercial, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe del Coordinador Comercial y el jefe del Proceso de Facturación o quien haga sus veces, para lo cual podrá valerse o nombrar a un supervisor calificado y/o con experiencia a tiempo completo, adicional al personal que considere necesario para apoyo en la labor de supervisión, brindando la conformidad de la prestación efectuada.
- Conformidad en SISGEA
- Comprobante de pago (en pdf y XML)



Dicha documentación se debe presentar en Gerencia Comercial de la EPS GRAU S.A, sito en Esq. Jr. Zelaya/La Arena s/n – Urb. Sta. Ana – Piura.

18. FORMULA DE REAJUSTE

No Aplica

19. PENALIDADES

18.1. PENALIDAD POR MORA

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la atención del bien requerido y las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los Artículos 162 y 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, respectivamente.

La penalidad por mora será calculada según la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días.

- 1) Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.
- 2) Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite de modo objetivo 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, conforme al Artículo 162° del Reglamento “Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación”.
- 3) A efectos de la aplicación de la penalidad que es materia de este numeral, la constitución en mora es automática, no requiriendo intimación alguna o comunicación previa de ninguna índole para dicha aplicación.

18.2. OTRAS PENALIDADES.

En mérito al Artículo 163° del Reglamento, se establecen la “TABLA DE PENALIDADES” distintas a la Penalidad por Mora.

Se precisa que las penalidades serán impuestas cuando se evidencie que el incumplimiento es atribuible a EL



CONTRATISTA.





PENALIDADES

ADQUISICIÓN DE INSTALACIÓN DE MEDIDORES

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	PENALIDADES	OBSERVACIONES
Incumplimiento de las obligaciones laborales, previsionales, tributarias y legales.	Por cada caso	En caso reiterativo se penaliza con 3.5 x K por cada caso	Se refiere a las obligaciones laborales, previsionales y tributarias del contratista con sus trabajadores. El plazo otorgado para subsanar lo observado es de 48hrs.
No reemplazo inmediato de personal observado por la EPS GRAU SA	Por trabajador	En caso reiterativo se penaliza con 3.5 x K por cada caso	A partir de la fecha que indique su presentación
Uso de vestimenta sin impresión de nombre, logotipo de la empresa y logotipo de contratista de EPS GRAU en la parte posterior y fotocheck.	Por trabajador	En caso reiterativo 0.7 x K por cada caso.	Cuando se verifica en campo tal situación
No contar con la totalidad de herramientas necesarias y en estado operativo para la ejecución de una actividad.	Por trabajador	En caso reiterativo 0.7 x K por cada caso.	Por cuadrilla o trabajador que no cuenta con las herramientas o las tiene incompleta o defectuosa y por cada día transcurrido desde la fecha en que se detectó la ocurrencia hasta la subsanación pertinente.
Por brindar información falsa y/o negarse a proporcionar información.	Por cada caso	En caso reiterativo 0.7 x K por cada caso.	Por brindar información falsa o errada, la multa será por cada orden de servicio con información falsa o errada y por los días de atraso en subsanar dicha información.
Por no ejecutar las actividades entregadas (carga de trabajo) en el plazo establecido por EPS GRAU SA.	Por cada caso	La multa será 25 x K por carga de trabajo y por cada día de retraso hasta su subsanación.	Cuando el contratista se exceda en el plazo establecido de acuerdo al procedimiento consignado en las bases administrativas para cada actividad, la multa será por cada caso presentado por día.
Por no ejecutar correctamente la posición del medidor.	Por cada caso	La multa será 0.7 x K por cada caso detectado.	La posición del medidor debe estar correctamente de forma horizontal. Dicha posición será corroborada en campo con un nivel de mano.
Por no instalar todos los componentes de la conexión.	Por cada caso	La multa será 0.7 x K por cada caso detectado.	Todos los componentes de la conexión están definidos en el presente Términos de Referencia.
Por no dejar resanado y limpio el área de trabajo/instalación.	Por cada caso	La multa será 0.7 x K por cada caso detectado.	Al culminar el trabajo este deberá quedar completamente resanado y limpio de todo desmonte.
Por acto doloso	Por cada caso	La multa será 0.7 x K por cada caso detectado.	Se entiende por acto doloso: Realizar conexiones clandestinas, trato ofensivo al cliente, alteración del medidor, embriaguez.

Dónde: K = 3% de la UIT

UIT: Unidad Impositiva Tributaria, vigente al momento de cometida la falta o infracción.

18.3. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE PENALIDADES

El objetivo de las penalidades es el de asegurar que la ejecución de la adquisición del bien se realice de acuerdo a lo establecido en los presentes Términos de Referencia y a las especificaciones técnicas de la EPS GRAU, es decir obedecen a criterios de razonabilidad, congruencia, proporcionalidad y objetividad a la adquisición del bien convocado, considerando la importancia del servicio que presta la EPS GRAU.

EL CONTRATISTA asumirá las penalidades impuestas por incumplimiento de los presentes términos de referencia según lo estipulado en la "TABLA DE PENALIDADES", sin perjuicio que la EPS GRAU ejerza su derecho de resolver el contrato en los casos que corresponda conforme al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, al presente documento y al respectivo contrato.

La aplicación de las penalidades se efectuará bajo los alcances de los Artículos 162° "Penalidad por mora" y 163° "Otras penalidades" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La EPS GRAU, notificará a EL CONTRATISTA las infracciones detalladas en la "TABLA DE PENALIDADES" cuando éstas sean detectadas, con prescindencia de la fecha de la ocurrencia del evento. Los plazos establecidos en el procedimiento de aplicación de penalidades, se rigen según lo dispuesto en los presentes términos de referencia, teniendo como base la Ley de Contrataciones del Estado, siendo la Ley de Procedimiento Administrativo una norma supletoria.

1) Procedimiento de Aplicación de Penalidades derivadas del Cuaderno de Servicio referido a la Actividad "Instalación de Medidores"

La notificación de la falta será comunicada a EL CONTRATISTA a través del Cuaderno de Servicio para su subsanación dentro de un (01) día hábil de detectada.

De requerirse un mayor plazo, EL CONTRATISTA deberá sustentarlo en el Cuaderno de Servicio y contará con un día adicional para el levantamiento de la observación.

En caso que EL CONTRATISTA subsane la falta notificada dentro del plazo previsto, LA SUPERVISION (Área de Facturación) anotará la subsanación y fecha en el Cuaderno de Servicios.

En caso que EL CONTRATISTA no subsane o subsane la falta notificada fuera del plazo previsto, LA SUPERVISION anotará la ocurrencia en el Cuaderno de Servicio y comunicará la infracción al Área Usuaria correspondiente para la aplicación de la penalidad, de acuerdo a la "TABLA DE PENALIDADES", adjuntando copia de la ocurrencia registrada en el Cuaderno de Servicio.

El cuaderno de Servicio se encontrará permanentemente en custodia de LA SUPERVISIÓN, en tal sentido la anotación se realizará en el momento que se encuentre una observación a los trabajos en campo.

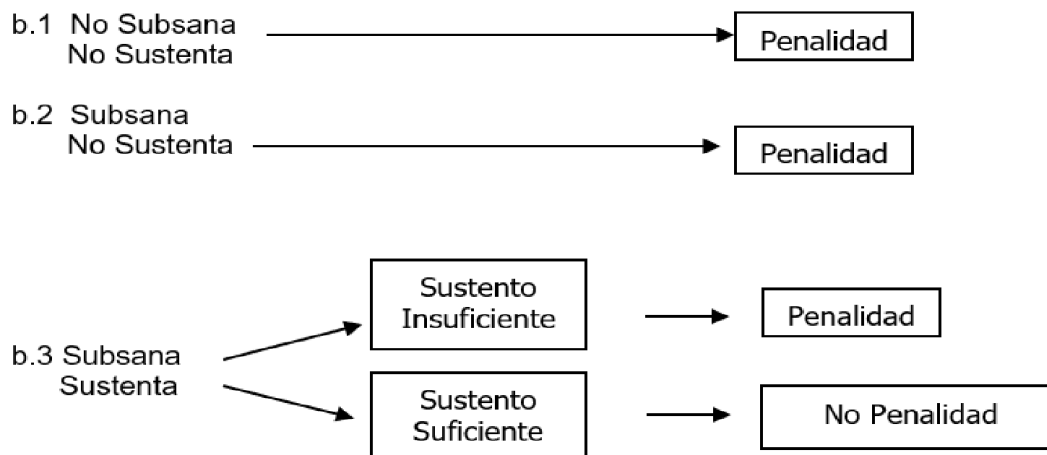
2) Procedimiento de Aplicación de Penalidades y Descuentos

Detectada la infracción de un incumplimiento contractual o recibida la comunicación de parte de la SUPERVISIÓN (Procedimiento de Aplicación de Penalidades derivadas del Cuaderno de Servicio referido a la Actividad "Instalación de Medidores"), el Área Usuaria notificará a EL CONTRATISTA vía Carta.

Criterios para la aplicación de las penalidades:

- a) LA EPS GRAU notifica el incumplimiento penalizable vía carta.
- b) EL CONTRATISTA tiene dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación, para levantar la observación. De requerirse un mayor plazo EL CONTRATISTA deberá solicitarlo por escrito al Área Usuaria por un periodo de tiempo igual al originalmente establecido.





c) La EPS GRAU aplicará lo que corresponde según el gráfico anterior.

Donde:

Levantar = subsanar y sustentar

Subsanar = corregir/cumplir

Sustentar = desvirtuar

Respecto al término sustenta, este se refiere a que EL CONTRATISTA demuestre en su descargo, que no le asiste responsabilidad por la no ejecución de la actividad de acuerdo al procedimiento y plazos establecidos en los presentes términos de referencia.

En relación al término “Sustento Suficiente” está referido al sustento técnico presentado por EL CONTRATISTA que justifica en forma cuantitativa y cualitativa el levantamiento de la observación.

EL CONTRATISTA contará con un plazo de dos (02) días hábiles contados a partir del día siguiente de recibida la notificación para presentar su descargo, dicho descargo será evaluado por LA EPS GRAU para determinar la aplicación de la penalidad de acuerdo a la “TABLA DE PENALIDADES” y de ser el caso el descuento correspondiente, lo cual será comunicado a EL CONTRATISTA vía Carta. En caso que EL CONTRATISTA no presente el descargo correspondiente dentro del plazo establecido, se comunicará vía Carta la aplicación de la penalidad y será descontada en la próxima valorización.

La penalidad será aplicada por el Gerente Comercial con el sustento remitido a través de un informe por el Coordinador Comercial de cada Zonal, la misma que será descontada de los pagos mensuales correspondientes.

En las facturas por valorización mensual la EPS GRAU descontará:

1. Las penalidades aplicadas.
2. La afectación económica a la EPS GRAU conforme lo mencionado en los Aspectos Generales de cada actividad.
3. Los descuentos por materiales usados no devueltos.
4. Otros establecidos en los presentes términos de referencia.

En los casos en que corresponda la subsanación de la observación y si después de aplicada la penalidad, la observación por dicho caso persistiera, se volverá a aplicar la penalidad hasta cuando sea subsanada, es decir hasta que se cumpla con la obligación por la cual se está aplicando la penalidad.

En caso de que una misma incidencia provoque más de una (01) infracción se aplicará la penalidad correspondiente a la de mayor gravedad.

20. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 146 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 01 año contado a partir de la conformidad otorgada por EPS GRAU S.A.



21. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

20.1. Requisitos de Calificación

20.1.1	EXPERIENCIA DEL POSTOR
20.1.1.1	FACTURACIÓN
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 13,939,132.79 (Trece millones novecientos treinta y nueve mil ciento treinta y dos con 79/100 Soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: Micromedidores de todo tipo, instalación y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias y/o actividades de implantación relacionadas con la instalación de medidores.</p> <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N°8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p>



	<p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustitutoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N°9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N°8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
20.1.2	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
20.1.2.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE



	<p style="text-align: center;">- Coordinador General de actividades operativas (01)</p> <p>Formación Académica. Título Profesional en Ingeniería Civil y/o Sanitaria y/o Industrial y/o Administración y/o Economía y/o Contabilidad y/o Ingeniería de Mecánica de Fluidos y/o Ingeniería de Sistemas y/o Computación e Informática. La acreditación del personal propuesto mínimo, lo realizara el postor ganador a través de la presentación de una copia del título profesional.</p> <p>Experiencia: Mínima de DOS (02) años en la conducción y/o supervisión de las actividades operativas de servicios de instalación de medidores de agua potable y/o actividades comerciales (que incluye instalación de medidores); y/o Mantenimiento y/o instalación y/o acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable</p> <p style="text-align: center;">- Supervisor de actividades operativas (03)</p> <p>Formación Académica. Mínimo grado académico de Bachiller en Ingeniería Civil y/o Sanitaria y/o Industrial y/o Administración y/o Economía y/o Contabilidad y/o Ingeniería Mecánica de Fluidos y/o Sistemas y/o Computación e Informática. La acreditación del personal propuesto mínimo, lo realizara el postor ganador a través de la presentación de una copia del título profesional o grado de bachiller.</p> <p>Experiencia: Mínima de UN (01) año en la conducción y/o supervisión de las actividades operativas de servicios de instalación de medidores de agua potable. Mantenimiento y/o instalación y/o acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
20.1.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	No Aplica



20.1.4	INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA No Aplica
20.1.5	TIEMPO DE EXPERIENCIA No Aplica
20.1.6	EXPERIENCIA EN ACTIVIDAD No Aplica
20.1.7	EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD No Aplica
20.1.8	EXPERIENCIA EN OBRAS EN GENERAL No Aplica

El postor ganador, puede programar la instalación de los medidores de forma paralela entre las zonales. Así mismo la exigencia de entrega de notificaciones o inspecciones internas o externas puede realizar de manera paralela en otras zonales, siempre que se encuentre de acuerdo a los tiempos estipulados en la presente base.

Los postores podrán proponer iniciar sus actividades en aquellas zonales con el mayor número de medidores requeridos.



ANEXO



ANEXO A

PLANTILLA DE ESTRUCTURA DE COSTOS

Plantilla Estructura de Costos

Presupuesto **SERVICIO DE INSTALACION DE 37,157 MEDIDORES DE AGUA POTABLE DE ½" DE DIAMETRO EN ZONALES DE EPS GRAU S.A**

Subpresupuesto **INSTALACION DE MEDIDORES**

Cliente **ENTIDAD PRESTADORA DE SANEAMIENTO EPS GRAU S.A.** Costo al

Lugar **PIURA-PIURA-PIURA**



ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADOS	PRECIO SI	PARCIAL SI
01	AMPLIACION Y RENOVACION DE MEDIDORES				0.00
0101	SEGURIDAD Y SALUD EN PROYECTO				0.00
010101	Elaboración e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo	GLB	100		0.00
010102	Equipo de seguridad y protección individual	GLB	100		0.00
010103	Señalización temporal de seguridad	GLB	100		0.00
010104	Capacitación en seguridad y salud ocupacional	mes	1100		0.00
010105	Recurso para respuestas ante emergencias en seguridad y salud durante el	GLB	100		0.00
0102	RENOVACION				0.00
0102.01	TRABAJOS PRELIMINARES				0.00
0102.0101	Traslado maq/equip. materiales y herramientas a obra	GLB	100		0.00
0102.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDORES				0.00
0102.02.01	Aviso de Notificación de Renovación de Medidor	UND	28,604.00		0.00
0102.02.02	Notificación de instalación de medidor por renovación	UND	28,604.00		0.00
0102.02.03	Inspección externa Previa	UND	28,604.00		0.00
0102.02.04	Suministro de medidores de 15mm chorro único	UND	28,604.00		0.00
0102.02.05	Suministro de anclaje para micro medidor 1/2" agua tipo copa	UND	28,604.00		0.00
0102.02.06	Suministro de válvula de paso termoplástica con salida auxiliar	UND	28,604.00		0.00
0102.02.07	Suministro de válvula de paso termoplástica c/ niple telescópica	UND	28,604.00		0.00
0102.02.08	Suministro de empaquetadura de jebe 1/2"	UND	57,208.00		0.00
0102.02.09	Suministro de Tubería PVC C-10 SP DN 15mm (1/2"	M	14,796.80		0.00
0102.02.10	Instalación de batería DN 15mm (1/2") - Renovación	UND	28,604.00		0.00
0102.02.11	Suministro de UPR 1/2"	UND	57,208.00		0.00
0102.02.12	Concreto f'c 140 kg/cm2 para dado de anclajes	M3	64.36		0.00
0102.02.13	Curado Químico de Losa de Concreto	GL	915.00		0.00
0102.03	FORMATERIA PARA INSTALACION DE MEDIDORES POR				0.00
0102.03.01	Formato pre-aviso p/ notificación de medidor (100 juegos)	BLK	143.02		0.00
0102.03.01	Formato notificación de instalación de medidor por renovación (100 juegos)	BLK	286.04		0.00
0102.03.04	Formato Orden de Trabajo (100 juegos)	BLK	286.04		0.00
0102.03.05	Formato acta Acta de Retiro de Medidor (100 juegos)	BLK	286.04		0.00
0102.03.06	Formato acta Inspección externa (100 juegos)	BLK	286.04		0.00
0102.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO				0.00
0102.04.01	Corte de vereda	m	7,828.80		0.00
0102.04.02	Demolición de vereda rígida inc. desinstalación de caja (0.80x0.60m)	M2	1342.08		0.00
0102.04.03	Base de concreto f'c=140 Kg/cm2 e=0.10cm	M3	45.00		0.00
0102.04.04	Suministro de caja registro, marco y tapa	UND	2,796.00		0.00
0102.04.05	Instalación de caja registro, marco y tapa	UND	2,796.00		0.00
0102.04.06	Reposición de vereda 0.80x0.60m - caja de registro	m2	1,342.08		0.00
0102.04.07	Acarreo y eliminación de desmonte proveniente de demolición de vereda	m3	148.75		0.00
0102.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO Y TAPA				0.00
0102.05.01	Corte de vereda	m	36,248.80		0.00
0102.05.02	Demolición de vereda rígida inc. desinstalación de marco y tapa (0.80x0.60)	M2	6,214.08		0.00
0102.05.03	Suministro de marco y tapa termoplástica	UND	2,946.00		0.00
0102.05.04	Instalación de marco y tapa termoplástica	UND	2,946.00		0.00
0102.05.05	Reposición de vereda 0.80x0.60m - marco y tapa	m2	6,214.08		0.00
0102.05.06	Acarreo y eliminación de desmonte proveniente de demolición de vereda	m3	401.66		0.00
0103	AMPLIACION				0.00
0103.01	TRABAJOS PRELIMINARES				0.00
0103.0101	Traslado maq/equip. materiales y herramientas a obra	GLB	100		0.00
0103.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDORES				0.00
0103.02.01	Aviso de Notificación de Ampliación de Medidor	UND	8,553.00		0.00
0103.02.02	Notificación de instalación de medidor por Ampliación	UND	8,553.00		0.00
0103.02.03	Inspección externa Previa	UND	8,553.00		0.00
0103.02.04	Inspección Interna Previa	UND	8,553.00		0.00
0103.02.05	Suministro de medidores de 15mm chorro único	UND	8,553.00		0.00
0103.02.06	Suministro de anclaje para micro medidor 1/2" agua tipo copa	UND	8,553.00		0.00
0103.02.07	Suministro de válvula de paso termoplástica con salida auxiliar	UND	8,553.00		0.00
0103.02.08	Suministro de válvula de paso termoplástica c/ niple telescópica	UND	8,553.00		0.00
0103.02.07	Suministro de empaquetadura de jebe 1/2"	UND	17,106.00		0.00
0103.02.07	Suministro de Tubería PVC C-10 SP DN 20mm (1/2"	M	8,475.60		0.00
0103.02.08	Suministro de UPR 1/2"	UND	17,106.00		0.00
0103.02.09	Instalación de batería DN 15mm (1/2") - Ampliación	UND	8,553.00		0.00
0103.02.10	Concreto f'c 140 kg/cm2 para dado de anclajes	M3	20.00		0.00
0103.02.11	Curado Químico de Losa de Concreto	GL	274.00		0.00
0103.02.12	Aviso de Notificación de Ampliación de Medidor	UND	8,553.00		0.00
0103.02.13	Notificación de instalación de medidor por Ampliación	UND	8,553.00		0.00
0103.02.14	Inspección externa Posterior (después de la instalación)	UND	8,553.00		0.00
0103.02.15	Inspección Interna Posterior (después de la instalación)	UND	8,553.00		0.00
0103.03	FORMATERIA PARA INSTALACION DE MEDIDORES POR				0.00
0103.03.01	Formato pre-aviso p/ notificación de medidor (100 juegos)	BLK	171.06		0.00
0103.03.02	Formato notificación de instalación de medidor (100 juegos)	BLK	171.06		0.00
0103.03.03	Formato Orden de Trabajo (100 juegos)	BLK	85.53		0.00
0103.03.04	Formato acta notificación externa previa y posterior (100 juegos)	BLK	171.06		0.00
0103.03.05	Formato acta notificación interna previa y posterior (100 juegos)	BLK	171.06		0.00
0103.03.06	Cartilla Informativa sobre la facturación	UND	8,553.00		0.00
0103.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO				0.00
0103.04.01	Corte de vereda	m	11,793.60		0.00
0103.04.02	Demolición de vereda rígida inc. desinstalación de caja (0.80x0.60m)	M2	2,021.76		0.00
0103.04.03	Base de concreto f'c=140 Kg/cm2 e=0.10cm	M3	72.00		0.00
0103.04.04	Suministro de caja registro, marco y tapa	UND	4,212.00		0.00
0103.04.05	Instalación de caja registro, marco y tapa	UND	4,212.00		0.00
0103.04.06	Reposición de vereda 0.80x0.60m - caja de registro	m2	2,021.76		0.00
0103.04.07	Acarreo y eliminación de desmonte proveniente de demolición de vereda	m3	210.58		0.00
0103.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO Y TAPA				0.00
0103.05.01	Corte de vereda	m	5,278.00		0.00
0103.05.02	Demolición de vereda rígida inc. desinstalación de marco y tapa (0.80x0.60)	M2	904.80		0.00
0103.05.03	Suministro de marco y tapa termoplástica	UND	1,885.00		0.00
0103.05.04	Instalación de marco y tapa termoplástica	UND	1,885.00		0.00
0103.05.05	Reposición de vereda 0.80x0.60m - marco y tapa	m2	904.80		0.00
0103.05.06	Acarreo y eliminación de desmonte proveniente de demolición de vereda	m3	70.38		0.00
	COSTO DIRECTO				0.00
	GASTOS GENERALES (.....)				0.00
	UTILIDAD (.....)				0.00
	SUB TOTAL				0.00
	IGV (18%)				0.00
	TOTAL PRESUPUESTO				0.00
SON : CON .../100 SOLES.					



ANEXO B

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA MEDIDORES DE AGUA POTABLE

<p align="center">ESPECIFICACIÓN TÉCNICA</p> <p align="center">Dispositivo de seguridad para medidores de agua potable</p>
--

1. OBJETIVO

Establecer los requisitos mínimos del dispositivo de seguridad para medidor de agua potable en conexiones domiciliarias, cuya finalidad es la de impedir el hurto y/o manipulación indebida de los medidores.

2. ALCANCE

La presente Especificación Técnica será aplicada para dispositivos de seguridad para medidores de agua potable de DN 15 hasta DN 25, instalados en la caja porta medidor de conexiones nuevas y existentes.

Este documento abarca las condiciones mínimas de diseño, materiales y control de calidad.

3. NORMATIVA DE REFERENCIA Y/O BASE LEGAL

ASTM A1011	Especificación estándar para acero, láminas y tiras, laminado en caliente, carbono, estructural, baja aleación de alta resistencia, baja aleación de alta resistencia con formabilidad mejorada y resistencia ultra alta.
ASTM A615	Especificación estándar para barras de acero al carbono lisas y deformadas para refuerzo de hormigón.
ISO 12944-4	Pinturas y barnices. Protección de estructuras de acero frente a la corrosión mediante sistemas de pintura protectores. Parte 4: Tipos y preparación de superficies.

Las normativas de referencia y/o base legal están sujetos a modificación y/o actualización en el tiempo; por lo cual, predominará la versión vigente.

4. DEFINICIONES

Para efectos de la presente especificación, se plantea las siguientes definiciones:

- 4.1. DN: designación alfanumérica de dimensión de los componentes de una red de tuberías, que se utiliza para fines de referencia. El diámetro nominal se indica con las letras DN seguidas de un número entero adimensional que está indirectamente relacionado con las dimensiones reales en milímetros del calibre o del diámetro exterior de las conexiones finales. El número que viene después de las letras DN, no representa un valor medible y no debería utilizarse para fines de cálculo, salvo si la norma pertinente lo especifica.
- 4.2. Cincado: es el recubrimiento de una pieza de metal con un baño de zinc para proteger de la corrosión.
- 4.3. Recubrimiento: una capa de material instalada sobre una superficie para protección.
- 4.4. Soldadura MIG: procedimiento de soldadura mediante el cual se establece un arco eléctrico entre el electrodo (que tiene forma de hilo continuo) y la pieza a soldar, donde la protección tanto del arco como del baño de soldadura se lleva a cabo mediante un gas inerte.

5. CONDICIONES GENERALES

Todos los materiales señalados en la presente Especificación Técnica, deben cumplir con los estándares de referencia señalados para cada material.



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Dispositivo de seguridad para medidores de agua potable

6. REQUISITOS

- 6.1. Los componentes del dispositivo de seguridad deberán cumplir con las siguientes características:

Tabla 1: Materiales y/o características de los componentes del dispositivo de seguridad

Componente	Material y/o característica	
	Para medidores de DN 15 a DN 20	Para medidores de DN 25
Anillo de seguridad	Acero ASTM A1011, laminado en frío, con un espesor mínimo de 1.5 mm con una tolerancia de +/- 0.1 mm	
Brazo de descanso	Acero ASTM A1011, laminado en frío, con un espesor mínimo de 2.0 mm con una tolerancia de +/- 0.1 mm	
Ancla de sujeción	Barra de acero corrugada ASTM A615 de 8.0 mm de diámetro con una tolerancia de +/-0.1 mm, laminado en frío.	Barra de acero corrugada ASTM A615 de 5/8" de diámetro con una tolerancia de +/-0.1 mm, laminado en frío.
Remache	Acero cincado	
Tuerca	Hexagonal de rosca tipo UNC de 3/8", de acero inoxidable AISI 304 o calidad superior.	
Perno de seguridad ⁽¹⁾	De rosca tipo UNC de 3/8", de bronce.	
⁽¹⁾ El diseño y detalle específico del perno de seguridad y de la llave deberán solicitarse al Equipo Gestión Comercial y Micromedición.		

- 6.2. La geometría o diseño y dimensiones del anillo de seguridad dependerá del diseño y tamaño del medidor a proteger (ver diseños referenciales N° 1 y N° 2 en el Anexo).

Si la geometría del medidor lo permite, el borde superior del anillo de seguridad deberá estar rolado hacia el interior (ver diseño referencial N° 1 en el Anexo), caso contrario deberá proponerse algún otro elemento como un tabique que evite la manipulación indebida del medidor.

- 6.3. La soldadura deberá ser mediante el procedimiento MIG (Metal Inert Gas).
- 6.4. El recubrimiento deberá ser epóxica anticorrosiva color azul eléctrico con un espesor mínimo de 50 micras, aplicado de manera electroestática y secado al horno.
- 6.5. La preparación de superficie para la aplicación del sistema de recubrimiento deberá ser de acuerdo a la recomendación del fabricante de la pintura, y los procedimientos serán conforme a las normas ISO 12944-4 o SSPC o NACE.
- 6.6. El dispositivo de seguridad no deberá presentar rebabas ni filos cortantes.

7. ROTULADO

No aplica.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Dispositivo de seguridad para medidores de agua potable

8. CONTROL DE CALIDAD

El fabricante, entregará un prototipo de dispositivo de seguridad al Área del laboratorio y Taller de Medidores de la EPS GRAU, para cuya aprobación se desarrollará las siguientes pruebas y/o verificaciones:

- 8.1. Pruebas de manipulación o uso del dispositivo.
- 8.2. Verificación de dimensiones e inspección visual del recubrimiento.





ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Dispositivo de seguridad para medidores de agua potable

9. ANEXO

DISEÑO REFERENCIAL N° 1

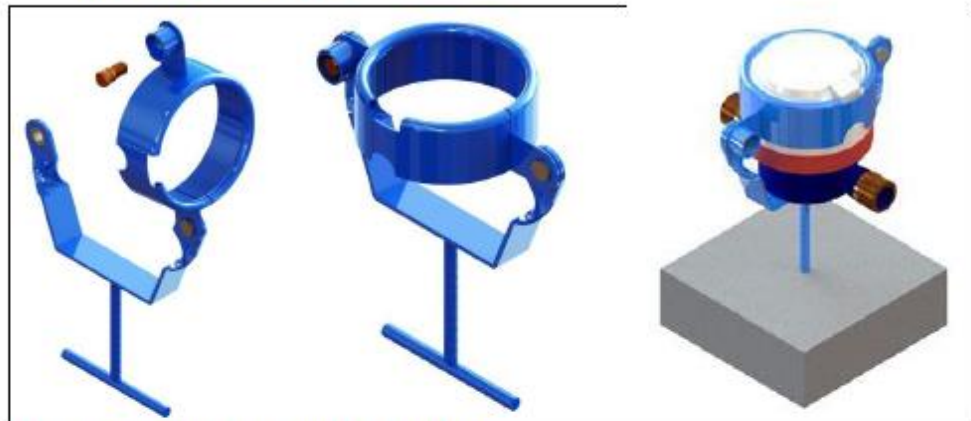


Figura 1: Vista 3D del dispositivo de seguridad

DN	Ancho "A"	Anillo "E"	Diámetro "D"	Altura "H"	Largo "L"	Base "B"	Anclaje "S"	Base de anclaje "C"
15-20	25 mm	variable	variable	variable	variable	variable	120 mm	80 mm
25	30 mm	variable	variable	variable	variable	variable	170 mm	100 mm

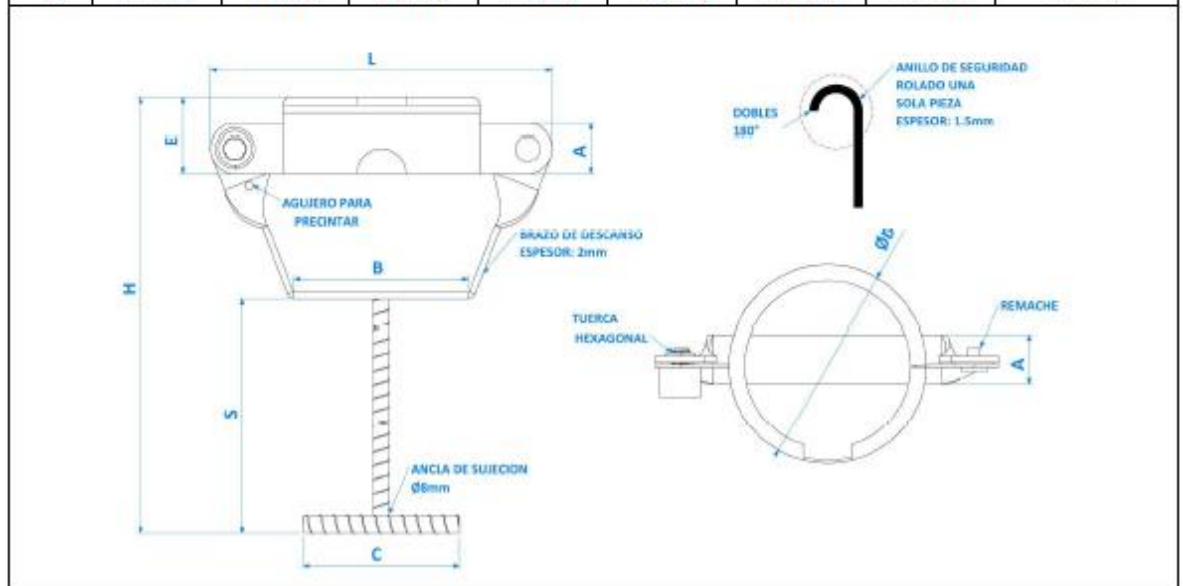


Figura 2: Dimensiones referenciales del dispositivo de seguridad

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
Dispositivo de seguridad para medidores de agua potable

DISEÑO REFERENCIAL N° 2



Figura 3: Vista 3D del dispositivo de seguridad

DN	Ancho "A"	Anillo "E"	Diámetro "D"	Altura "H"	Largo "L"	Base "B"	Anclaje "S"	Base de anclaje "C"
15-20	25 mm	variable	variable	variable	variable	variable	120 mm	80 mm
25	30 mm	variable	variable	variable	variable	variable	170 mm	100 mm

Figura 4: Dimensiones referenciales del dispositivo de seguridad

