

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

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



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado

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	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • 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

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102
MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. –
CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

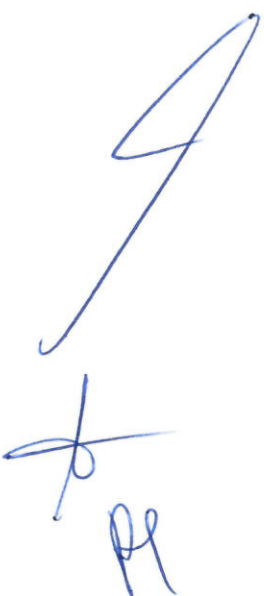
BASES INTEGRADAS

**BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA
CONTRATACIÓN DE BIENES**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°
004-2025-EPS GRAU S.A.-GG**

CONTRATACIÓN DE BIENES

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES
DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. –
CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027

Handwritten signature and initials in blue ink. The signature is a large, stylized 'A' shape. Below it are the initials 'P' and 'R'.

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.

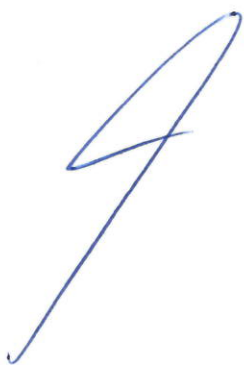
La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones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

Handwritten signature and initials in blue ink, consisting of a large stylized 'A' or 'G' shape, followed by a smaller signature, and the initials 'RR' at the bottom.

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.mp.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 accesorio, 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 cada etapa indicada en el ítem de modalidad de pago, contemplándose 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.

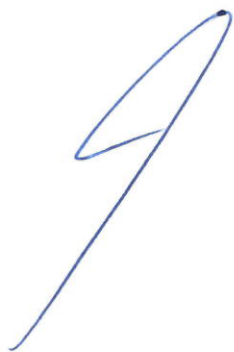
3.9. DISPOSICIONES FINALES

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 : ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – EPS GRAU S.A.
RUC N° : 20102762925
Domicilio legal : Esquina Jr. Zelaya/La Arena Urb. Santa Ana – Piura - Piura
Teléfono: : 080000026
Correo electrónico: : loggrau@epsgrau.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027:

N° ÍTEM	OBJETO
1	Suministro e instalación de 08 Macromedidores electromagnéticos compacto (DC 12-24V)
2	Suministro e instalación de 29 Macromedidores electromagnéticos remoto (DC 12-24V)
3	Suministro e instalación de 07 Macromedidores electromagnéticos por Batería compacto (3.6V)
4	Suministro e instalación de 48 Macromedidores electromagnéticos por Batería Remoto (3.6V)
5	Suministro e instalación de 10 Macromedidores ultrasónico de flujo

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 078-2025-EPS GRAU S.A.-100-AT, el 03 DE MARZO DEL 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS PROPIOS – FONDO INVERSIÓN PMO ET

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO.

1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

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

El plazo de ejecución total de la presente convocatoria, es de 150 DÍAS CALENDARIO, COMPUTADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación; y, de acuerdo al siguiente cronograma:

ÍTEM	OBJETO	PLAZO ENTREGA	PLAZO INSTALACIÓN
1	Suministro e instalación de 08 Macromedidores electromagnéticos compacto (DC 12-24V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
2	Suministro e instalación de 29 Macromedidores electromagnéticos remoto (DC 12-24V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
3	Suministro e instalación de 07 Macromedidores electromagnéticos por Batería compacto (3.6V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
4	Suministro e instalación de 48 Macromedidores electromagnéticos por Batería Remoto (3.6V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
5	Suministro e instalación de 10 Macromedidores ultrasónico de flujo	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Gratuito. Podrá descargar las bases virtuales del SEACE.

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 30225 – Ley de contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado de la Ley 30225, y sus modificatorias.

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

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- 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.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- 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.
- h) El listado de características y/o requisitos de los materiales y accesorios deberán acreditarse a través de catálogos, fichas técnicas, manuales, documentos emitidos por el fabricante u otros similares en la presentación de la oferta.

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

No aplica.

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.

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.

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 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 comunicación⁶ (**Anexo N° 11**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
- j) ~~Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete⁸.~~

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.*

- k) Declaración jurada indicando el origen de los equipos y el lugar de ubicación de la empresa fabricante.
- l) Hoja técnica del tipo de macromedidor
- m) Manual de instalación de los macromedidores
- n) Manual de operación, en idioma español
- o) Manual de Mantenimiento de los macromedidores
- p) Entrega de propuesta del cronograma del Plan de trabajo.
- q) Declaración jurada indicando el número telefónico del supervisor con quien se realizará las coordinaciones.

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*

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/>

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 la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

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 Haya⁹.

- *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 la Oficina del Departamento de Logística de la EPS GRAU S.A., sito en Esquina Jr. Zelaya/La Arena S/N Urb. Santa Ana – Piura - Piura

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en UN PAGO ÚNICO.

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

- Recepción del ALMACÉN CENTRAL.
- Informe del funcionario responsable de la GERENCIA DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, PREVIO INFORME DEL DEPARTAMENTO DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS.
- Comprobante de pago.
- Guía de remisión
- Documento que contenga la Garantía Comercial
- Acta y/o certificado de capacitación al personal
- Documento que contenga la Garantía de Fabrica

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, sito en Ex. Circunvalación N° 579 – Piura – Piura. Referencia: Al costado del ex camal municipal de Piura

⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Suministro e instalación de 102 macromedidores para las estaciones a nivel EPS GRAU S.A- para cumplimiento meta PMO 2022-2027.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso de selección busca renovar los medidores de caudal electromagnéticos de los sistemas de producción y distribución de agua potable de las diferentes Jefaturas Zonales de la EPS GRAU S.A, sincerando la oferta del servicio de agua potable que brinda la EPS GRAU S.A hacia sus usuarios.

3. ANTECEDENTES

Con RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 041-2021-SUNASS-CD se aprobó la formula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a EPS GRAU S.A en el quinquenio regulatorio 2022-2027, así como los costos máximos de las unidades de medida de las actividades requerida para determinar los precios de los servicios colaterales que presta a sus usuarios.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

- ✓ Suministro e instalación de 102 macromedidores para estaciones a nivel EPS GRAU S.A para el cumplimiento de meta PMO 2022-2027:
 - Ítem N°01: Suministro e instalación de 08 Macromedidores electromagnéticos compacto (DC 12-24V)
 - Ítem N°02: Suministro e instalación de 29 Macromedidores electromagnéticos remoto (DC 12-24V)
 - Ítem N°03: Suministro e instalación de 07 Macromedidores electromagnéticos por Batería compacto (3.6V)
 - Ítem N°04: Suministro e instalación de 48 Macromedidores electromagnéticos por Batería Remoto (3.6V)
 - Ítem N°05: Suministro e instalación de 10 Macromedidores ultrasónico de flujo

5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos directamente recaudados (RDR)- PMO 2022-2027

6. SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alzada

7. MODALIDAD DE EJECUCION

Llave en mano.

8. PLAZO DE ENTREGA

El plazo de ejecución total de la presente convocatoria es de 150 DÍAS CALENDARIO, COMPUTADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación; y, de acuerdo al siguiente cronograma:

ÍTEM	OBJETO	PLAZO ENTREGA	PLAZO INSTALACIÓN
1	Suministro e instalación de 08 Macromedidores electromagnéticos compacto (DC 12-24V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
2	Suministro e instalación de 29 Macromedidores electromagnéticos remoto (DC 12-24V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
3	Suministro e instalación de 07 Macromedidores electromagnéticos por Batería compacto (3.6V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
4	Suministro e instalación de 48 Macromedidores electromagnéticos por Batería Remoto (3.6V)	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
5	Suministro e instalación de 10 Macromedidores ultrasónico de flujo	150 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	240 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato

9. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR:

9.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

- Trabajos preliminares
- Acondicionamiento del lugar donde se instalarán los medidores
- Suministro e instalación

9.2. Actividades

El suministro contempla realizar las siguientes actividades:

- Suministro, instalación y puesta en marcha de los 102 macromedidores electromagnéticos y materiales (Dresser, adaptadores, etc.) para la ejecución de esta actividad, según lo indicado en los TDR.
- Instalación de 38 cajas de macromedición incluyendo sus accesorios correspondientes (válvulas antes y después del macromedidor, adaptadores, dresser, Válvula de purga de aire, punto de presión con su respectivo manómetro, etc.), así mismo incluir dados de concreto.
- Resane de las cajas existentes según lo indicado en el TDR.
- Instalación de tapas metálicas y/o tapa de concreto según lo indicado en los TDR.
- El proveedor será responsable del buen estado y las óptimas condiciones de transporte de los suministros a instalar.
- La instalación debe considerar los costos de adquisición y transporte de los suministros a instalar a todo costo incluyendo impuesto y gastos generales que ellos demande.

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V): un total de 08 macromedidores los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Medidor de caudal de tubo cerrado cuyo principio de funcionamiento se base en la ley de inducción electromagnética de Faraday. El medidor de caudal está compuesto por un tubo alimentador (sensor) y un transmisor que indica, totaliza y transmite un flujo bidireccional.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Características Técnicas del Sensor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el SENSOR para los medidores electromagnéticos serán las siguientes:

- Diámetro nominal de 8 y 10 pulgadas
- Temperatura ambiente: 0°C a 50°C y/o rango superior
- Temperatura del fluido: 0°C a 60°C y/o rango superior
- Grado de protección: IP67 y/o rango superior
- Revestimiento interior: Goma dura y/o EPDM y/o polipropileno y/o ebonita
- Revestimiento externo: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.
- Material del cuerpo: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Material de las bridas: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Electrodo: Hastelloy C o Acero inox 316L
- Norma de Brida: ANSI 150 lb y/o PN 10.
- Clase de Perfil de flujo: U3 / D2
- Deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Características Técnicas del Transmisor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el TRANSMISOR para los medidores electromagnéticos serán las siguientes:

- Precisión del equipo: 0.40% como mínimo
- Pantalla LCD con luz de fondo.
- Idioma español y/o ingles
- Funciones de autodiagnóstico integrada: de acuerdo al diseño de cada fabricante.
- Función de detección de tubo vacío
- Capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display
- Salida de corriente: 01 de 4-20mA, como mínimo.
- Salida digital: 01 de pulsos, como mínimo.
- Temperatura ambiente: 0°C a 60°C y/o rango superior
- Debe incluir teclado (botones para configurar insitu)
- Grado de protección: IP67 y/o rango superior
- Alimentación: 12V A 24V DC
- Protección eléctrica (Cortocircuito, alto voltaje y polaridad inversa)
- Material carcasa: Poliamida reforzada con fibra de vidrio y/o acero inoxidable y/o Nylon reforzado con fibra de vidrio y/o Aluminio más acabado epóxico.
- Certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO17025)
- Tipo de Medición Bi-direccional
- Contar con comunicación modbus.
- Unidad de Medida Configurable
- Las unidades que debe contar de forma obligatoria el medidor electromagnético son:
- Caudal : Litros/segundo

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
 LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102
 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. –
 CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

- Volumen : m3.
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad ≥ 4 GB para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).
- Toda la documentación, manuales y descripciones de los equipos y consumibles se debe entregar en idioma español.
- Debe incluir: Certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO17025)
- Debe incluir: 01 Fuente de alimentación estabilizada de 240V AC/24V DC 2A + Tablero eléctrico IP66 + interruptor termomagnético curva C 4ª, el tablero se debe entregar completamente armado e interconectado.

Características de Tablero eléctrico:

- Tablero de puerta ciega para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- Dimensiones mínimas (largo x ancho x profundidad): 430x330x200mm, como mínimo
- Grado de protección IP66 como mínimo
- Aislamiento: Clase II
- Color: RAL 7035.
- Debe incluir placa de montaje metálico.
- Certificación UL

Cantidad de los equipos

- 06 macromedidores de 8"
- 02 macromedidores 10"
- Incluye la puesta en funcionamiento de los macromedidores que incluye su integración a las condiciones existentes en EPS GRAU.
- NOTA: La entidad actualmente cuenta con tableros de RTU existentes, que tienen pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador. El proveedor deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como personal, software, certificados ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios)."

Nº	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Piura	Pozo Néstor Martos	8"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1
2	Piura	Pozo Sector 6 N. Esperanza	8"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1
3	Piura	Pozo San Martín	8"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1
4	Piura	Pozo Tallanes	8"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1
5	Piura	Pozo Centenario	8"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1
6	Talara	Pozo 06	8"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1
7	Piura	Pozo Santa Julia	10"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1
8	Piura	Pozo Parque Infantil	10"	Medidor Electromagnético tipo Compacto	1

ÍTEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

Generalidades

Medidor de caudal de tubo cerrado cuyo principio de funcionamiento se base en la ley de inducción electromagnética de Faraday. El medidor de caudal está compuesto por un tubo alimentador (sensor) y un transmisor que indica, totaliza y transmite un flujo bidireccional.

Especificaciones Técnicas:

Características Técnicas del Sensor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el SENSOR para los medidores electromagnéticos serán las siguientes:

- Diámetro nominal de 6,8 y 10 pulgadas
- Temperatura ambiente: 0°C a 50°C y/o rango superior
- Temperatura del fluido: 0°C a 60°C y/o rango superior
- Revestimiento: Goma dura y/o EPDM y/o polipropileno y/o ebonita
- Revestimiento interno: Goma dura y/o EPDM y/o polipropileno y/o ebonita
- Revestimiento externo: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.
- Material de las bridas: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Material del cuerpo: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Electrodo: Hastelloy C y/o Acero inox 316L
- Norma de Brida: ANSI 150 lb y/o DIN10.
- Caja de conexiones: deberá ser IP68 llena con resina dieléctrica. No se aceptará gel dieléctrico.
- Cable de longitud 20 metros para conectarse con el transmisor.
- Clase de Perfil de flujo: U3 / D2
- Deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Características Técnicas del Transmisor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el TRANSMISOR para los medidores electromagnéticos con batería serán las siguientes:

- Precisión del equipo: 0.40% como mínimo
- Pantalla LCD con luz de fondo.
- Idioma español y/o inglés
- Funciones de autodiagnóstico integrada: de acuerdo al diseño de cada fabricante.
- Función de detección de tubo vacío.
- Capacidad de mostrar gráficamente el flujo y tendencias en el display.
- Salida de corriente: 01 de 4-20mA, como mínimo.
- Salida digital: 01 de pulsos, como mínimo.
- Temperatura ambiente: 0°C a 60°C
- Debe incluir teclado (botones para configurar insitu)
- Grado de protección: IP67 y/o superior
- Alimentación: 12V A 24V DC
- Protección eléctrica (Cortocircuito, alto voltaje y polaridad inversa)
- Material carcasa: Poliamida reforzada con fibra de vidrio y/o aluminio y/o acero inoxidable y/o Nylon reforzado con fibra de vidrio y/o aluminio más acabado epoxico.
- Contar con comunicación modbus.
- Tipo de Medición Bi-direccional
- Unidad de Medida Configurable
- Las unidades que debe contar de forma obligatoria el medidor electromagnético son:
 - i. Caudal : Litros/segundo
 - ii. Volumen : m3.
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad >=4GB para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).
- Debe incluir: Certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO17025)

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
 LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

- Debe incluir: 01 Fuente de alimentación estabilizada de 240V AC/24V DC 2A + Tablero eléctrico IP66 + interruptor termomagnético curva C 4A. (el tablero se debe entregar completamente armado e interconectado).

Características de Tablero eléctrico:

- Tablero de puerta ciega para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- Dimensiones mínimas (largo x ancho x profundidad): 430x330x200mm, como mínimo
- Grado de protección IP66 como mínimo
- Aislamiento: Clase II
- Color: RAL 7035.
- Debe incluir placa de montaje metálico.
- Certificación UL

Cantidad de los equipos: un total de 29 macromedidores los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 04 macromedidores de 04"
- 03 macromedidores de 06"
- 15 macromedidores de 08"
- 07 macromedidores de 10"

N°	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Sullana	Línea de descarga Ptap Lancones	4"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
2	Sullana	Línea de ingreso a Reservoirio Querecotillo	4"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
3	Sullana	Línea de distribución a cabo verde	4"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
4	Sullana	Línea directa a centro poblado cucho	4"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
5	Talara	Línea de descarga Aproviser	6"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
6	Talara	Línea de descarga a Lobitos	6"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
7	Sullana	Línea de captación Ptap Lancones	6"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
8	Piura	Reservoirio Miraflores	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
9	Piura	Descarga Ptap las lomas	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
10	Talara	Línea para San Pedro	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
11	Paita	Línea a cercado Urbano	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
12	Chulucanas	Reservoirio Morropón	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
13	Chulucanas	Mercado Jardín	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
14	Chulucanas	Reservoirio Chulucanas	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
15	Talara	Línea ingreso R-731	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
16	Talara	Descarga R-731	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
17	Talara	Línea ingreso R735	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
18	Talara	Descarga R735	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
19	Talara	Estación T74	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
20	Sullana	Línea de distribución Bellavista	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
21	Sullana	Línea captación Querecotillo módulo 1	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
22	Sullana	Línea captación Querecotillo módulo 2	8"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
 LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102
 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. –
 CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

23	Talara	Descarga R3014	10"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
24	Piura	Ingreso Ptap Las Lomas	10"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
25	Paita	Estación 02 Paita	10"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
26	Talara	Estación T5	10"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
27	Piura	Ingreso R7 Pachitea	10"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
28	Sullana	Línea de ingreso a R1 Grau	10"	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1
29	Piura	Pozo grau	10	Medidor Electromagnético tipo Remoto	1

Instalación y mantenimiento de cajas de pitometría:

- Requiere instalación de 04 cajas de pitometría
- Requiere instalación de 02 tapa de concreto o fierro

N°	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCION
1	Paita	Línea a cercado Urbano	8"	Instalación de tapa de concreto o metálica
2	Talara	Línea de descarga a Lobitos	6"	Instalación de tapa de concreto o metálica
2	Chulucanas	Mercado Jardín	8"	Construcción de caja de pitometría
3	Chulucanas	Reservorio Chulucanas	8"	Construcción de caja de pitometría
4	Sullana	Línea captación Querecotillo módulo 1	8"	Construcción de caja de pitometría
5	Sullana	Línea captación Querecotillo módulo 2	8"	Construcción de caja de pitometría

Especificaciones para instalación de caja de concreto armado:

- Confinamiento del área de trabajo, para permitir fácilmente el tránsito público y/o vehicular, alrededor de la obra y donde lo ordenase el supervisor, el contratista deberá proveer y mantener señales de tránsito, conos, cintas señalizadores, tranqueras de confinamiento, letreros informativos de peligro y otras hasta que la calle esté segura para el tráfico y no ofrezca ningún peligro.
 - Trazos y Replanteos: Se efectuarán los trazos y replanteos en los lugares destinados a la construcción según lo indicado en los planos, Cualquier modificación de los perfiles por exigirlo, así como circunstancias de carácter local, deberá recibir previamente la aprobación del Supervisor.
 - Excavación: Se ejecutará la excavación de forados, según el cálculo, respecto al dimensionamiento de la tubería a fiscalizar, de tal manera que la caja guarde en su interior el espacio suficiente para el montaje de equipos de medición, así mismo garantizar posiciones ergonómicas para el técnico instalador.
 - Procedimiento: proteger y apuntalar adecuadamente todos los árboles, arbustos, postes y estructuras diversas que deban preservarse, así como el cuidado de las áreas verdes, donde será necesario realizar reposiciones, que garanticen que, al término del servicio, el área de trabajo guardara armonía con su entorno.
 - Entibamiento: El Contratista deberá hacer todos los entibamientos que fueran necesarios y que cuenten con la aprobación del Supervisor, no eximiendo esta aprobación de la responsabilidad por cualquier daño que pudiese ocurrir.
 - Seguridad: Todo material excavado deberá acumularse de manera que no ofrezca peligro a la obra, a la ejecución de la misma, y sobre todo al recurso humano.
 - Medidas de mitigación de impacto ambiental: Durante el proceso de excavación habrá impacto por la emisión de material particulado, este efecto se atenuará humedeciendo las tierras a movilizar. De ser necesario para facilitar el acceso de los pobladores a sus domicilios deberá colocarse sobre la zanja, puentes de madera de 0.60 m. de ancho, el espaciamiento será coordinado con el Supervisor.
 - Refine y nivelación del fondo del forado: Una vez excavada la zanja, esta deberá ser refinada debiendo ser esta continua, plana y libre de piedras, troncos o materiales duros y cortantes. Se realizará con mano de obra no calificada, peones y con el uso de herramientas manuales.
 - Disposición final de residuos sólidos: El material que no sea requerido y el inadecuado, deberán removerse y eliminado fuera de la obra, el lugar debe ser el que oficialmente la Municipalidad autorice como Botadero Oficial.
- Se debe almacenar en montículos el suelo apropiado para la nivelación final y el material excavado que sea apropiado para el relleno de forados, en lugares separados y en ubicaciones aprobadas.
- Concreto:

- Cemento: Todos los tipos de concreto a menos que se especifique otra cosa, se usará cemento. El tipo de cemento es Portland normal Tipo I; A.S.T.M (C150-56), o ITINTEC 334.009.71 en bolsas de 42.5 Kg. El mismo que se encontrará en perfecto estado de conservación en el momento de su utilización
- El Agua: El agua a emplearse en la mezcla de concreto deberá ser clara, limpia, exenta de aceite, ácido, álcalis o materia orgánica
- Agregado fino: será de una granulometría uniforme.
- El agregado grueso: consistirá de piedras partidas, grava canto rodado o escorias de altos hornos, cualquier otro material inerte apropiado con características similares o combinaciones de estas.
- Colocación del concreto: Previo el vaciado toda sustancia extrema a adherida al encofrado deberá eliminarse y este no deberá tener exceso de humedad.
- Instalación de tapa de concreto p/buzón:
Marco: El marco del buzón deberá ser de fierro fundido o hierro dúctil y deberán tener 600 mm. de diámetro interior.
Tapas: Todas las tapas deberán ser compactamente vibradas en los moldes.
- Ducto de ventilación: Corresponde a la confección de un sistema de ventilación mediante un tubo de PVC Ø4", protegido con concreto $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$, cuyo acceso estará orientado hacia abajo, según el diseño en el plano.
- Varillas de refuerzos: Varillas de fierro destinadas a reformar el concreto. Cumplirá con todas las Normas técnicas vigentes, tendrá para su adherencia con el concreto el que debe ceñirse a lo especificado.
- Sistemas de drenaje: Comprende la construcción de un filtro en el interior de la loza inferior de la caja, cuya estructura es de $0.40 \times 0.40 \text{ c} \times 0.40 \text{ mtrs}$ de profundidad, relleno de grava, cuyo ingreso será por la parte superior cuya reducción será a 2", en donde se instalará un sumidero, (similar a una botella).
- Instalación de Punto de medición de presión: Comprende la fijación de accesorios, normalizados, Abrazadera, tapón de 1/2" perforación de un agujero con un diámetro no mayor a 1mm. Y sus acabados correspondientes.
- Acero de construcción $F'y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$: Corresponde a los trabajos de habilitado y colocado de acero de refuerzo el mismo que deberá tener una resistencia a la fluencia de $F'y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$.
- Los accesorios requeridos para las 38 cajas nuevas de macromedidor contemplaran lo siguiente:
- Válvulas de compuerta 1" a 12" tipo embones y/o bridadas según el tipo de material encontrado en el punto.
- Adaptadores con diámetros de 1" a 12" según el tipo de material encontrado en el punto.
- Dresser recta y/o mixta para PVC y/o fierro fundido con diámetros de 1" a 12" según el tipo de material encontrado en el punto.
- Punto de presión con su manómetro de rango de 0 a 10 bar con sus respectivos accesorios.
- Válvula de purga de aire 1" con sus respectivos accesorios.

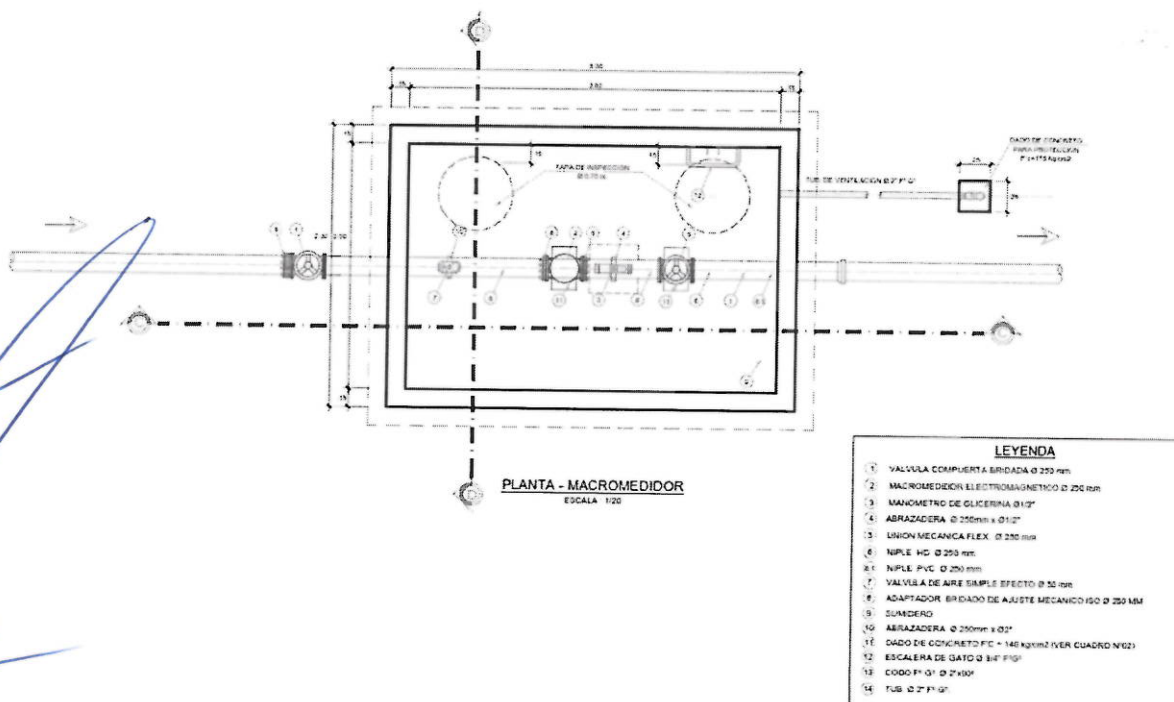
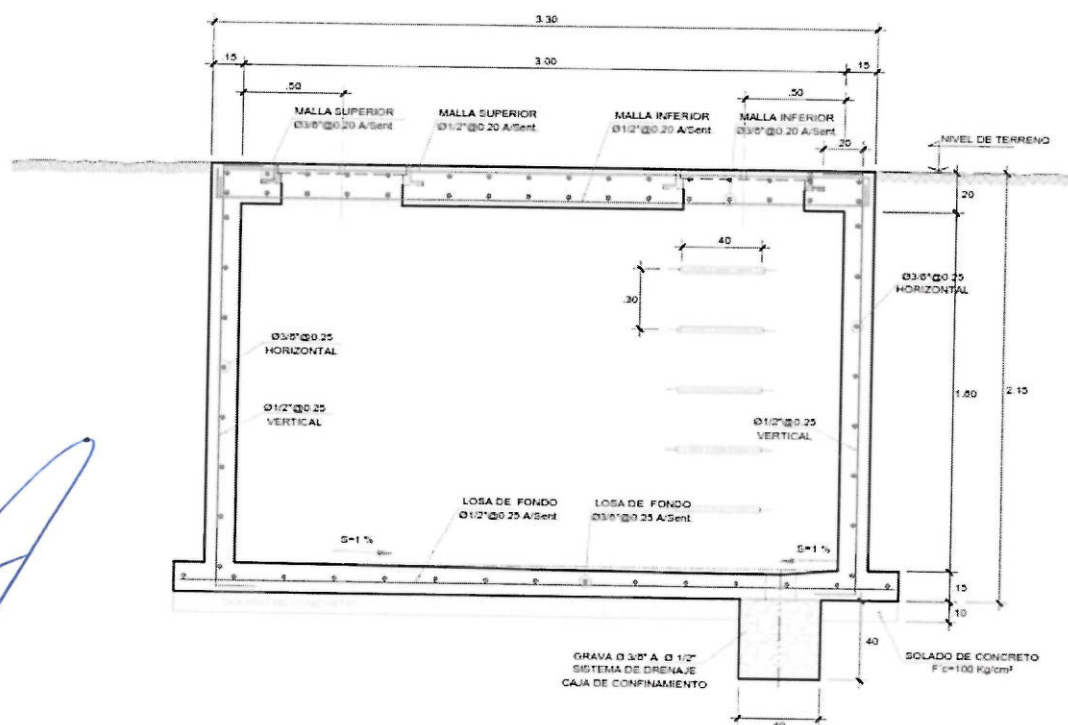
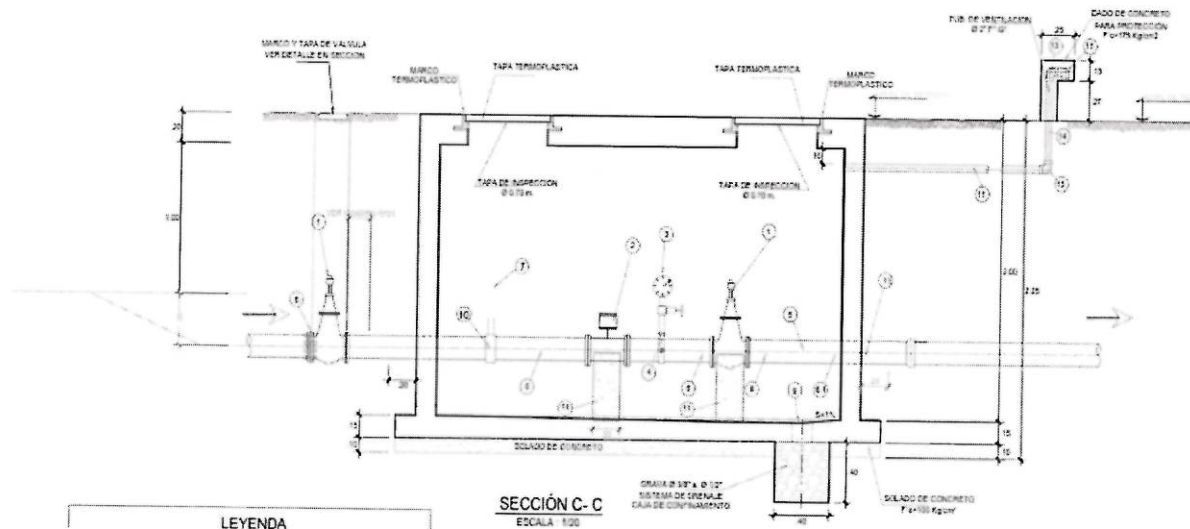


Imagen referencial para cajas donde se encuentran tuberías de pvc.

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
 LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102
 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. -
 CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS



ESTRUCTURA DE CAMARA DE MACROMEDIDOR SECCIÓN C-C
 ESCALA : 1/20

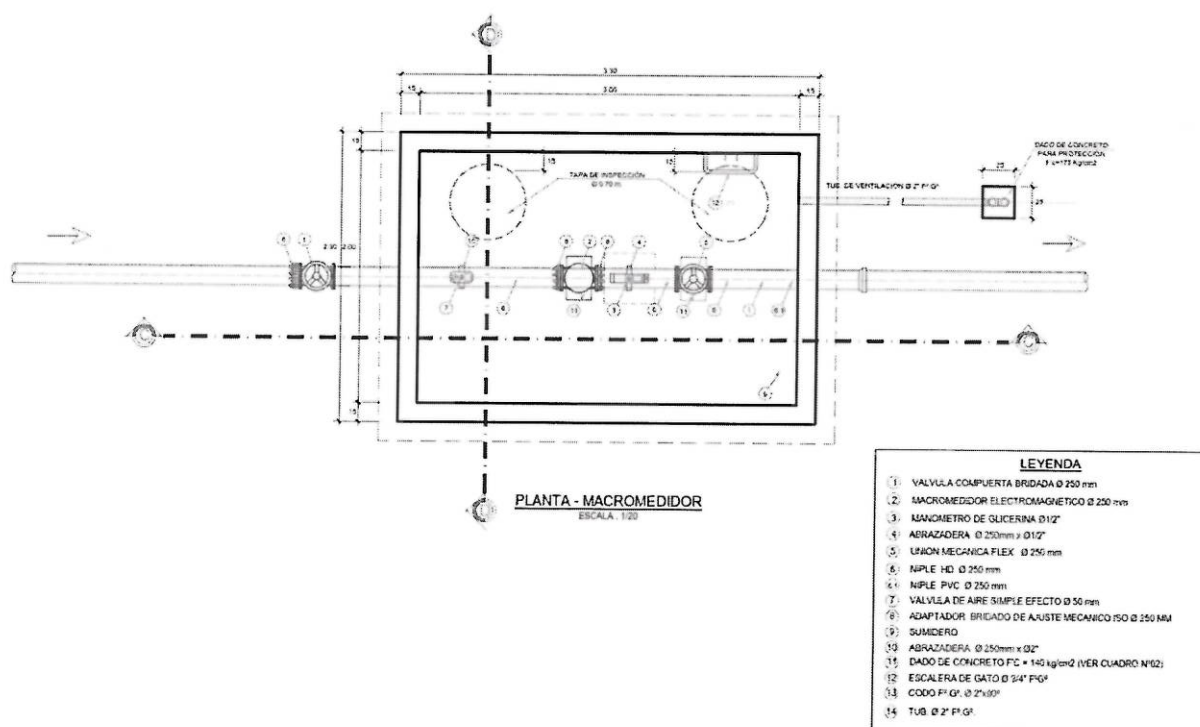
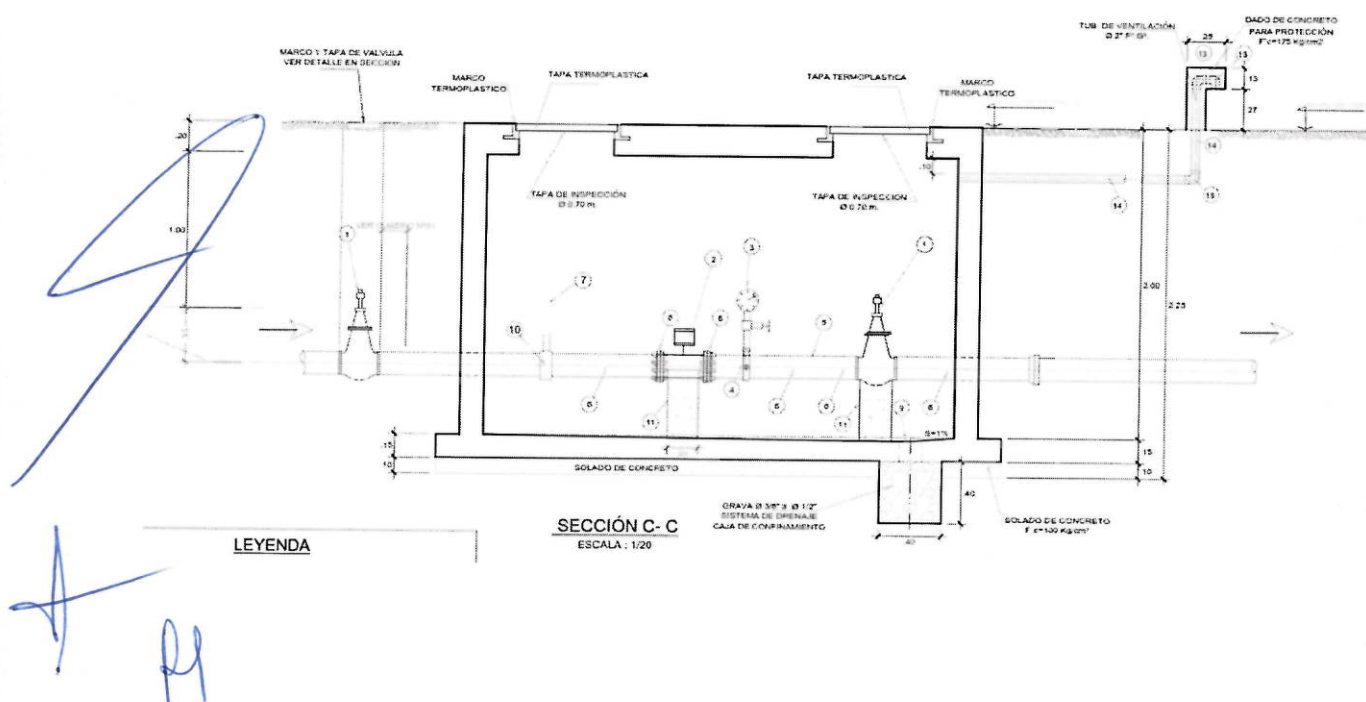
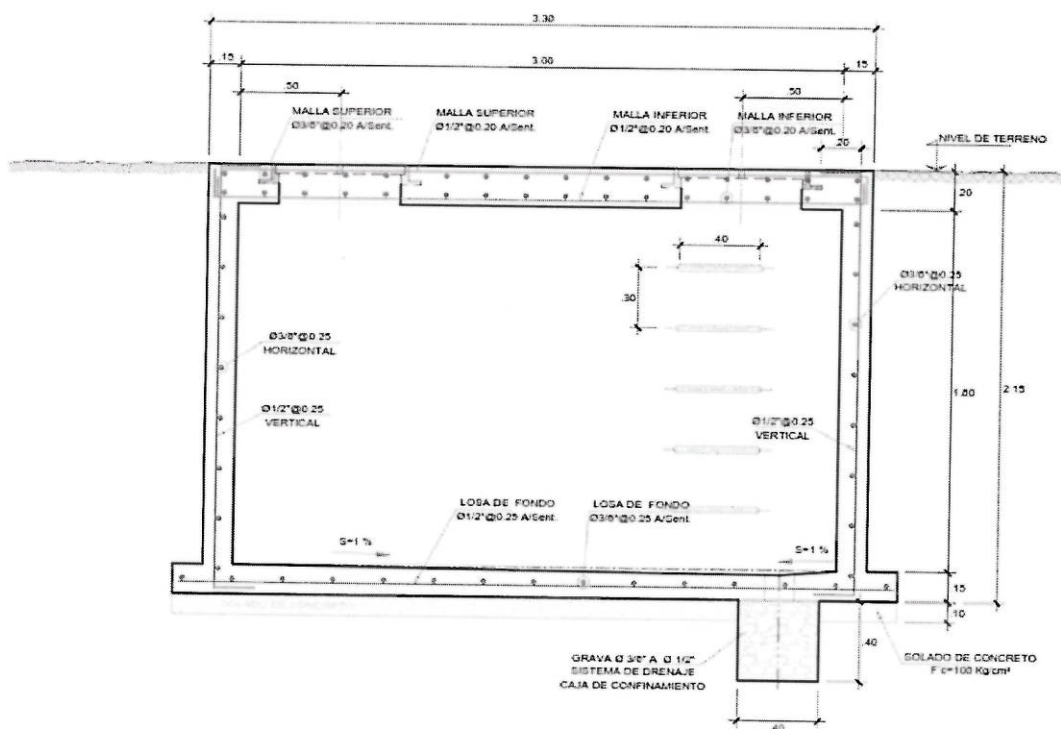


Imagen referencial para cajas donde se encuentran tuberías de hierro fucil





ESTRUCTURA DE CAMARA DE MACROMEDIDOR SECCIÓN C-C

ESCALA: 1/20

ÍTEM N°03: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO (3.6V):

Generalidades

Medidor de caudal de tubo cerrado electromagnético DC de impulsos, el medidor de caudal deberá estar compuesto por un tubo alimentador y un transmisor que indicará, totalizará y transmitirá un flujo bidireccional. El equipo debe ser alimentado a baterías.

Características Técnicas del Sensor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el SENSOR para los medidores electromagnéticos serán las siguientes:

- Diámetro nominal de 6,10 y 12 pulgadas
- Temperatura ambiente: 0°C a 50°C y/o rango superior
- Temperatura del fluido: 0°C a 60°C y/o rango superior
- Grado de protección: IP67 y/o rango superior
- Revestimiento interno: Goma dura y/o EPDM y/o polipropileno y/o ebonita
- Revestimiento externo: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.
- Material del cuerpo: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Material de las bridas: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Electrodo: Hastelloy C y/o Acero inox 316L
- Norma de Brida: ANSI 150 lb y/o PN10.
- Clase de Perfil de flujo: U3/ D2
- Deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Características Técnicas del Transmisor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el TRANSMISOR para los medidores electromagnéticos con batería serán las siguientes:

- Precisión del equipo: 0.40% como mínimo.
- Pantalla LCD.
- Idioma español y/o inglés.
- Funciones de autodiagnóstico integrada: de acuerdo al diseño de cada fabricante.
- Función de detección de tubo vacío.
- Capacidad de mostrar gráficamente el flujo.
- Salida de corriente: 01 de 4-20mA, como mínimo.
- Salida digital: 01 de pulsos, como mínimo.
- Temperatura ambiente: 0°C a 60°C
- Debe incluir teclado (botones para configurar insitu)
- Grado de protección: IP67 y/o rango superior
- Alimentación: a batería interna de litio (duración mínima de 05 años).
- Material carcasa: Poliamida reforzada con fibra de vidrio y/o aluminio y/o acero inoxidable y/o Nylon reforzado con fibra de vidrio y/o aluminio con acabado epóxico.
- Tipo de Medición Bi-direccional
- Unidad de Medida Configurable
- Contar con comunicación modbus.
- Las unidades que debe contar de forma obligatoria el medidor electromagnético son:
 - iii. Caudal : Litros/segundo
 - iv. Volumen : m3.
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad >=4GB para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).
- Debe incluir: Certificado de calibración de fábrica físico/digital (certificado emitido por un laboratorio con ISO17025)

Cantidad de los equipos: un total de 07 macromedidores los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 05 macromedidores de 06"
- 01 macromedidor de 10"
- 01 macromedidor de 12"

N°	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Paita	Reservorio La Huaca R2	6"	Medidor Electromagnético tipo compacto	1
2	Paita	Descarga Tamarindo	6"	Medidor Electromagnético tipo compacto	1
3	Paita	Descarga Libertar	6"	Medidor Electromagnético tipo compacto	1
4	Paita	Descarga a Viviate	6"	Medidor Electromagnético tipo compacto	1
5	Paita	Descarga a Portón	6"	Medidor Electromagnético tipo compacto	1
6	Piura	Pozo Upis Pueblo Libre	10"	Medidor Electromagnético tipo compacto	1
7	Paita	Reservorio R8	12"	Medidor Electromagnético tipo compacto	1

ÍTEM N°04: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA REMOTO (3.6V)

Generalidades

Medidor de caudal de tubo cerrado electromagnético DC de impulsos, el medidor de caudal deberá estar compuesto por un tubo alimentador y un transmisor que indicará, totalizará y transmitirá un flujo bidireccional. El equipo debe ser alimentado a baterías.

Características Técnicas del Sensor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el SENSOR para los medidores electromagnéticos serán las siguientes:

- Diámetro nominal de 8, 10,12,14 y 16 pulgadas
- Temperatura ambiente: 0°C a 50°C y/o rango superior
- Temperatura del fluido: 0°C a 60°C y/o rango superior
- Grado de protección: IP67 y/o rango superior
- Revestimiento interno: Goma dura y/o EPDM y/o polipropileno y/o ebonita
- Revestimiento externo: pintura anticorrosiva grado C4 o superior.
- Material del cuerpo: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Material de las bridas: Acero al carbono y/o acero inoxidable
- Electrodo: Hastelloy C y/o Acero inox 316L
- Norma de Brida: ANSI 150 lb y/o PN 10.
- Caja de conexiones: deberá ser IP68 llena con resina dieléctrica. No se aceptará gel dieléctrico.
- Cable de longitud 15 metros para conectarse con el transmisor.
- Clase de Perfil de flujo: U3 / D2.
- Deberá contar con aprobaciones para agua potable NSF y/o WRAS (ambas de preferencia o al menos una de ellas).

Características Técnicas del Transmisor

Las características técnicas que deberá cumplir mínimamente el TRANSMISOR para los medidores electromagnéticos con batería serán las siguientes:

- Precisión del equipo: 0.40% como mínimo
- Pantalla LCD.
- Idioma español y/o inglés
- Funciones de autodiagnóstico integrada: de acuerdo al diseño de cada fabricante
- Función de detección de tubo vacío.
- Capacidad de mostrar gráficamente el flujo.
- Salida de corriente: 01 de 4-20mA, como mínimo.
- Salida digital: 01 de pulsos, como mínimo.
- Temperatura ambiente: 0°C a 60°C
- Debe incluir teclado (botones para configurar insitu)
- Grado de protección: IP67 y/o superior
- Alimentación: a batería interna de litio (mínimo duración 05 años).
- Material carcasa: Poliamida reforzada con fibra de vidrio y/o aluminio y/o acero inoxidable y/o Nylon reforzado con fibra de vidrio y/o aluminio con material epoxico.
- Tipo de Medición Bi-direccional
- Unidad de Medida Configurable
- Contar con comunicación modbus.
- Las unidades que debe contar de forma obligatoria el medidor electromagnético son:
 - v. Caudal : Litros/segundo
 - vi. Volumen : m3.
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad >=4GB para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).
- Toda la documentación, manuales y descripciones de los equipos y consumibles se debe entregar en idioma español.
- Debe incluir: Certificado de calibración de fábrica físico/digital certificado emitido por un laboratorio con ISO17025)

Cantidad de los equipos: un total de 48 macromedidores los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 01 macromedidor de 01"
- 07 macromedidor de 02"
- 19 macromedidores de 04"
- 10 macromedidores de 06"
- 05 macromedidores de 08"
- 02 macromedidores de 10"
- 04 macromedidores de 12"
- Incluye la puesta en funcionamiento de los macromedidores que incluye su integración a las condiciones existentes en EPS GRAU.
- NOTA: La entidad actualmente cuenta con tableros de RTU existentes, que tienen pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador. El proveedor deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como personal, software, certificados ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios)."

N°	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Talara	Línea a barrio nicaragua 1	1"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
2	Piura	Ingreso a Loma Blanca	2"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
3	Talara	Línea de ingreso a zona Playera	2"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
4	Talara	Línea a barrio nicaragua 2	2"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
5	Paita	Línea de ingreso a playa esmeralda	2"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
6	Paita	Línea de ingreso a Panamericana	2"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
7	Talara	Línea hacia Oficinas	2"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
8	Paita	Línea ingreso a Rinconada	2"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
9	Piura	Ingreso a Golf	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
10	Piura	Ingreso a Quinta Ana María	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
11	Piura	Ingreso al Bosque	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
12	Piura	Ingreso a Corales1	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
13	Talara	Línea a barrio nicaragua 3	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
14	Talara	Línea de ingreso a barrio industrial	4"	Medidor Electromagnético tipo	1
15	Talara	Ingreso a Talara Alta	4"	Medidor Electromagnético tipo	1
16	Paita	Línea de ingreso a Nuevo Paraíso	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
17	Paita	Línea de descarga R- Colan	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
18	Paita	Línea de ingreso a la Arenas	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
19	Paita	Línea de ingreso a Pucusala	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
20	Paita	Línea de ingreso a Buenaventura	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
21	Paita	Línea de ingreso a Miramar	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
22	Sullana	Línea de ingreso reservorio Lancones	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
23	Sullana	Línea de descarga Reservorio Lancones	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
24	Sullana	Línea de descarga Honduras	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

25	Sullana	Línea de descarga sector acapulco	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
26	Talara	Línea de ingreso al R27	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
27	Paita	Ingreso al A.H Nueva Esperanza	4"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
28	Talara	Línea R3013 a Savia	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
29	Paita	Reservorio R01 Yacila	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
30	Paita	Línea de descarga R- Colan	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
31	Paita	Línea de ingreso a vichayal	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
32	Paita	Línea de ingreso a san Luis	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
33	Talara	Descarga R27	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
34	Sullana	Línea de ingreso a estación mallaes	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
35	Sullana	Línea de descarga Samán	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
36	Sullana	Línea de descarga panamericana	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
37	Sullana	Línea de descargar mallaes	6"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
38	Piura	Reservorio elevado Las Lomas	8"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
39	Paita	Reservorio R01 Colan	8"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
40	Paita	Reservorio R02 Colan	8"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
41	Paita	Línea de Paita hacia Amotape, Tambo y Tamarindo	8"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
42	Talara	Línea de By pass Órganos	8"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
43	Piura	Reservorio Apoyado Las Lomas	10"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
44	Talara	Línea ingreso r 3013	10"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
45	Talara	Línea R3013 a Negritos (Resane)	12"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
46	Talara	Línea de ingreso a Zona Hotelera	12"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
47	Paita	Reservorio r6	12"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1
48	Talara	Línea Peña Linda	12"	Medidor Electromagnético tipo remoto	1

Instalación y mantenimiento de cajas de pitometría:

- Requiere instalación de 34 cajas de pitometría
- Requiere instalación de 05 tapas de concreto o de fierro
- Requiere mantenimiento 04 cajas de pitometría (resane)

N°	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCION
1	Talara	Línea a barrio nicaragua 1	1"	Construcción de caja de pitometría
2	Talara	Línea de ingreso a zona Playera	2"	Construcción de caja de pitometría
3	Talara	Línea a barrio nicaragua 2	2"	Construcción de caja de pitometría
4	Paita	Línea de ingreso a playa esmeralda	2"	Construcción de caja de pitometría
5	Paita	Línea de ingreso a Panamericana	2"	Construcción de caja de pitometría
6	Talara	Línea hacia Oficinas	2"	Mantenimiento de resane de paredes
7	Paita	Línea ingreso a Rinconada	2"	Construcción de caja de pitometría
8	Talara	Línea a barrio nicaragua 3	4"	Construcción de caja de pitometría
9	Talara	Línea de ingreso a barrio industrial	4"	Construcción de caja de pitometría

11	Paita	Línea de ingreso a Nuevo Paraíso	4"	Construcción de caja de pitometría
12	Paita	Línea de descarga R- Colan	4"	Construcción de caja de pitometría
13	Paita	Línea de ingreso a la Arenas	4"	Construcción de caja de pitometría
14	Paita	Línea de ingreso a Pucusala	4"	Mantenimiento de resane de paredes y Instalación de tapa de concreto o metálica
15	Paita	Línea de ingreso a Buenaventura	4"	Construcción de caja de pitometría
16	Paita	Línea de ingreso a Miramar	4"	Construcción de caja de pitometría
17	Sullana	Línea de ingreso reservorio Lancones	4"	Construcción de caja de pitometría
18	Sullana	Línea de descarga Reservorio Lancones	4"	Construcción de caja de pitometría
19	Sullana	Línea de descarga Honduras	4"	Construcción de caja de pitometría
20	Sullana	Línea de descarga sector acapulco	4"	Construcción de caja de pitometría
21	Talara	Línea de ingreso al R27	4"	Construcción de caja de pitometría
22	Paita	Ingreso al A.H Nueva Esperanza	4"	Construcción de caja de pitometría
23	Talara	Línea R3013 a Savia	6"	Mantenimiento de resane de paredes y tapa de concreto o fierro
24	Paita	Línea de descarga R- Colan	6"	Construcción de caja de pitometría
25	Paita	Línea de ingreso a vichayal	6"	Construcción de caja de pitometría
26	Paita	Línea de ingreso a san Luis	6"	Construcción de caja de pitometría
27	Sullana	Línea de ingreso a estación mallares	6"	Construcción de caja de pitometría
28	Sullana	Línea de descarga Samán	6"	Construcción de caja de pitometría
29	Sullana	Línea de descarga panamericana	6"	Construcción de caja de pitometría
30	Sullana	Línea de descargar mallares	6"	Construcción de caja de pitometría
31	Piura	Reservorio elevado Las Lomas	8"	Construcción de caja de pitometría
32	Paita	Reservorio R01 Colan	8"	Construcción de caja de pitometría
33	Paita	Reservorio R02 Colan	8"	Construcción de caja de pitometría
34	Talara	Línea de by pass a Los Órganos	8"	Instalación de tapa de concreto o metálica
35	Piura	Reservorio Las Lomas apoyado	10"	Construcción de caja de pitometría
36	Piura	Reservorio Apoyado Las Lomas	10"	Construcción de caja de pitometría
37	Talara	Línea R3013 a Negritos	10"	Mantenimiento de resane de paredes y tapa de concreto o fierro
38	Talara	Línea de ingreso a zona hotelera	12"	Construcción de caja de pitometría
39	Paita	Reservorio R6	12"	Construcción de caja de pitometría
40	Talara	Línea Peña Linda	12"	Construcción de caja de pitometría

Especificaciones para instalación de caja de concreto armado:

- Confinamiento del área de trabajo, para permitir fácilmente el tránsito público y/o vehicular, alrededor de la obra y donde lo ordenase el supervisor, el contratista deberá proveer y mantener señales de tránsito, conos, cintas señalizadores, tranqueras de confinamiento, letreros informativos de peligro y otras hasta que la calle esté segura para el tráfico y no ofrezca ningún peligro.
- Trazos y Replanteos: Se efectuarán los trazos y replanteos en los lugares destinados a la construcción según lo indicado en los planos, Cualquier modificación de los perfiles por exigirlo, así como circunstancias de carácter local, deberá recibir previamente la aprobación del Supervisor.
- Excavación: Se ejecutará la excavación de forados, según el cálculo, respecto al dimensionamiento de la tubería a fiscalizar, de tal manera que la caja guarde en su interior el espacio suficiente para el montaje de equipos de medición, así mismo garantizar posiciones ergonómicas para el técnico instalador.

- Procedimiento: proteger y apuntalar adecuadamente todos los árboles, arbustos, postes y estructuras diversas que deban preservarse, así como el cuidado de las áreas verdes, donde será necesario realizar reposiciones, que garanticen que, al término del servicio, el área de trabajo guardara armonía con su entorno.
- Entibamiento: El Contratista deberá hacer todos los entibamientos que fueran necesarios y que cuenten con la aprobación del Supervisor, no eximiendo esta aprobación de la responsabilidad por cualquier daño que pudiese ocurrir.
- Seguridad: Todo material excavado deberá acumularse de manera que no ofrezca peligro a la obra, a la ejecución de la misma, y sobre todo al recurso humano.
- Medidas de mitigación de impacto ambiental: Durante el proceso de excavación habrá impacto por la emisión de material particulado, este efecto se atenuará humedeciendo las tierras a movilizar. De ser necesario para facilitar el acceso de los pobladores a sus domicilios deberá colocarse sobre la zanja, puentes de madera de 0.60 m. de ancho, el espaciamiento será coordinado con el Supervisor.
- Refine y nivelación del fondo del forado: Una vez excavada la zanja, esta deberá ser refinada debiendo ser esta continua, plana y libre de piedras, troncos o materiales duros y cortantes. Se realizará con mano de obra no calificada, peones y con el uso de herramientas manuales.
- Disposición final de residuos sólidos: El material que no sea requerido y el inadecuado, deberán removerse y eliminado fuera de la obra, el lugar debe ser el que oficialmente la Municipalidad autorice como Botadero Oficial.

Se debe almacenar en montículos el suelo apropiado para la nivelación final y el material excavado que sea apropiado para el relleno de forados, en lugares separados y en ubicaciones aprobadas.

Concreto:

- Cemento: Todos los tipos de concreto a menos que se especifique otra cosa, se usará cemento. El tipo de cemento es Portland normal Tipo I; A.S.T.M (C150-56), o ITINTEC 334.009.71 en bolsas de 42.5 Kg. El mismo que se encontrará en perfecto estado de conservación en el momento de su utilización
- El Agua: El agua a emplearse en la mezcla de concreto deberá ser clara, limpia, exenta de aceite, ácido, álcalis o materia orgánica
- Agregado fino: será de una granulometría uniforme.
- El agregado grueso: consistirá de piedras partidas, grava canto rodado o escorias de altos hornos, cualquier otro material inerte apropiado con características similares o combinaciones de estas.

- Colocación del concreto: Previo el vaciado toda sustancia extrema a adherida al encofrado deberá eliminarse y este no deberá tener exceso de humedad.

- Instalación de tapa de concreto p/buzón:

Marco: El marco del buzón deberá ser de fierro fundido o hierro dúctil y deberán tener 600 mm. de diámetro interior.

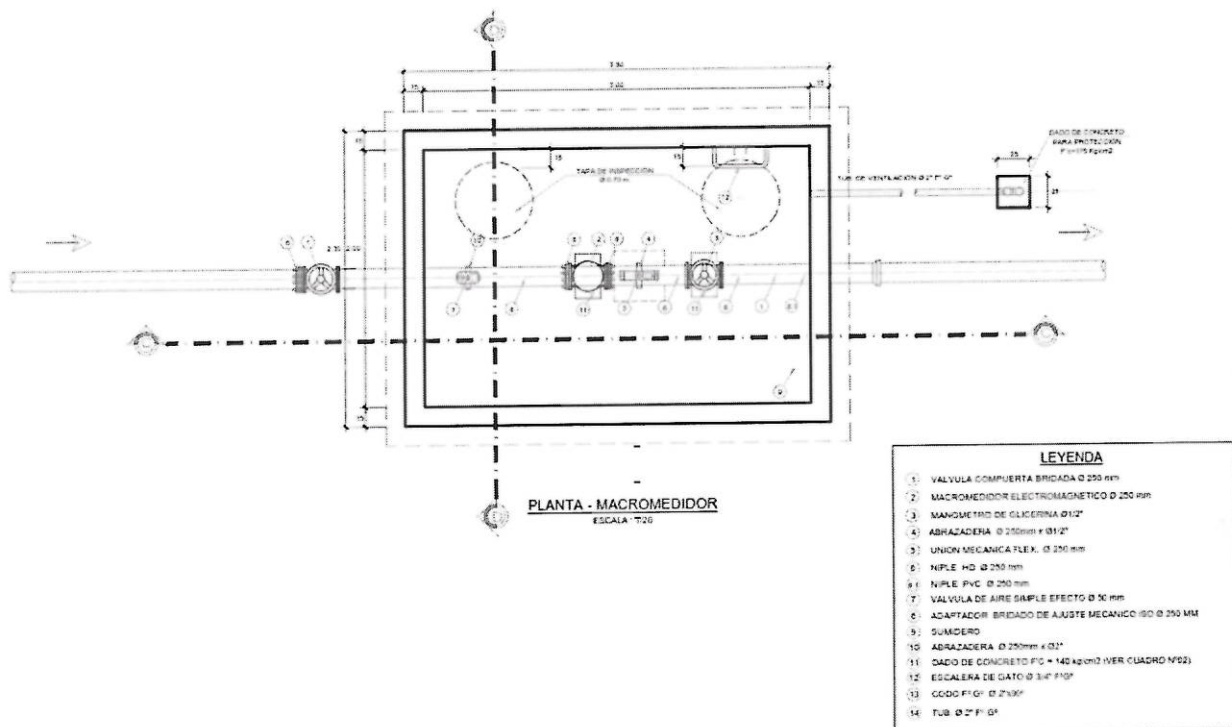
Tapas: Todas las tapas deberán ser compactamente vibradas en los moldes.

- Ducto de ventilación: Corresponde a la confección de un sistema de ventilación mediante un tubo de PVC Ø4", protegido con concreto $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$, cuyo acceso estará orientado hacia abajo, según el diseño en el plano.

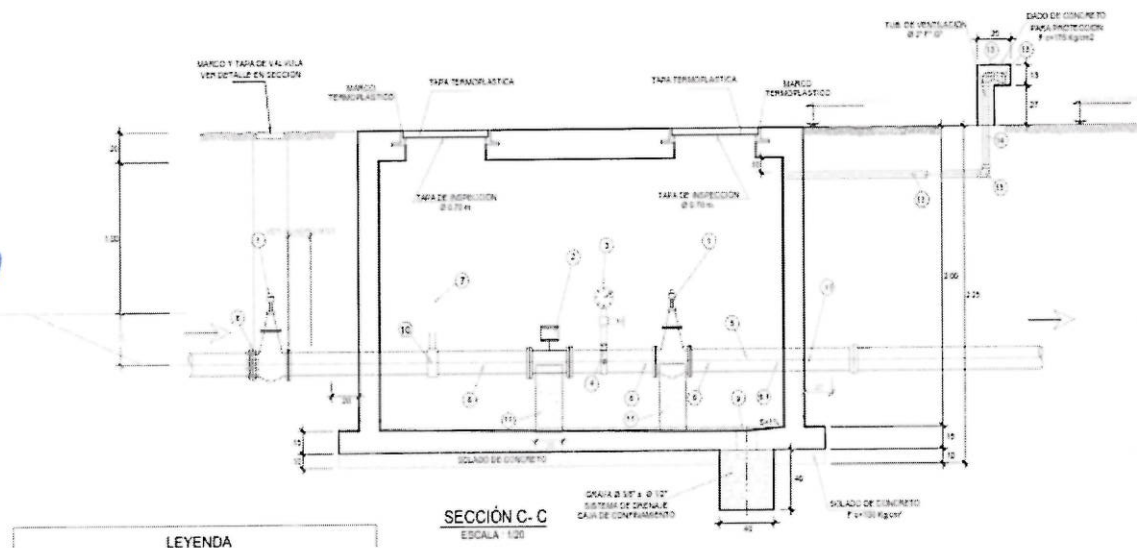
Varillas de refuerzos: Varillas de fierro destinadas a reformar el concreto. Cumplirá con todas las Normas técnicas vigentes, tendrá para su adherencia con el concreto el que debe ceñirse a lo especificado.

Sistemas de drenaje: Comprende la construcción de un filtro en el interior de la loza inferior de la caja, cuya estructura es de 0.40x0.40c x 0,40 mtrs de profundidad, relleno de grava, cuyo ingreso será por la parte superior cuya reducción será a 2", en donde se instalará un sumidero, (similar a una botella).

- Instalación de Punto de medición de presión: Comprende la fijación de accesorios, normalizados, Abrazadera, tapón de 1/2" perforación de un agujero con un diámetro no mayor a 1mm. Y sus acabados correspondientes.
- Acero de construcción $F'y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$: Corresponde a los trabajos de habilitado y colocado de acero de refuerzo el mismo que deberá tener una resistencia a la fluencia de $F'y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$.
- Los accesorios requeridos para las 38 cajas nuevas de macromedidor contemplaran lo siguiente:
- Válvulas de compuerta 1" a 12" tipo embones y/o bridadas según el tipo de material encontrado en el punto.
- Adaptadores con diámetros de 1" a 12" según el tipo de material encontrado en el punto.
- Dresser recta y/o mixta para PVC y/o fierro fundido con diámetros de 1" a 12" según el tipo de material encontrado en el punto.
- Punto de presión con su manómetro de rango de 0 a 10 bar con sus respectivos accesorios.
- Válvula de purga de aire 1" con sus respectivos accesorios.



- Imagen referencial para cajas donde se encuentran tuberías de pvc.



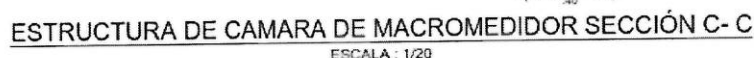
LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS



SECCIÓN C-C
ESCALA: 1/20

LEYENDA

- 1. VALVULA DE AIRE SIMPLE EFECTO Ø 50 mm
- 2. VALVULA DE AIRE SIMPLE EFECTO Ø 50 mm
- 3. ADAPTADOR BRIDADO DE AJUSTE MECANICO ISO Ø 250 MM
- 4. SUMIDERO
- 5. ABRAZADERA Ø 250 mm x Ø 2"
- 6. DADO DE CONCRETO PC = 140 kg/m² (VER CUADRO Nº2)
- 7. ESCALERA DE GATO Ø 3/4" PIG
- 8. CODO P1 Ø1 Ø 25x60°
- 9. TUB Ø 2" P1 Ø1



39

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

- Idioma español y/o inglés
- Alimentación: 12V A 24V DC
- Teclado (botones para configuración in situ)
- Material Carcasa: Aluminio y/o policarbonato
- Grado de Precisión: +/- 1% de la lectura o superior
- Repetibilidad: ± 0.15 % de la lectura o superior
- Rango de velocidad: 0.01 a 20 m/s o rango superior
- Grado de Protección: mínimo IP66 y/o superior
- Funciones de medición: Medición del flujo volumétrico, flujo totalizado y velocidad de flujo
- Salida analógica: 01 salida como mínimo 4 a 20mA
- Salidas Digitales: 02 salidas como mínimo tipo relé configurable para alarma/pulso
- Contar con comunicación modbus.
- Registro de Datos Interno y/o externo: El equipo deberá contar con dataloggers con capacidad de 100,000 datos para almacenar por lo menos los siguientes parámetros: Caudal, velocidad, hora y fecha. (En caso el registrador tenga descarga de datos vía cable, el proveedor deberá suministrar un cable por cada equipo).
- Debe incluir: 01 Fuente de alimentación estabilizada de 240V AC/24V DC 2A + Tablero eléctrico IP66 + interruptor termomagnético curva C 4A. el tablero se debe entregar completamente armado e interconectado.

Características de Tablero eléctrico:

- Tablero de puerta ciega para adosar de poliéster reforzado con fibra de vidrio.
- Dimensiones mínimas (largo x ancho x profundidad): 430x330x200mm, como mínimo
- Grado de protección IP66 como mínimo
- Aislamiento: Clase II
- Color: RAL 7035.
- Debe incluir placa de montaje metálico.
- Certificación UL

Cantidad de los equipos: un total de 10 medidores ultrasónico de los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 01 medidor ultrasónico de 8"
- 02 medidor ultrasónico de 10"
- 02 medidor ultrasónico de 12"
- 03 medidor ultrasónico de 14"
- 01 medidor ultrasónico de 16"
- 01 medidor ultrasónico de 36"
- Incluye la puesta en funcionamiento de los macromedidores que incluye su integración a las condiciones existentes en EPS GRAU.
- NOTA: La entidad actualmente cuenta con tableros de RTU existentes, que tienen pantalla HMI. Las RTU con las que cuenta la EPS son de la marca SOFREL LACROIX modelo S4W. La configuración e integración de los macromedidores, las RTU, pantallas HMI y la visualización del caudal in situ estará a cargo del postor ganador. El proveedor deberá contemplar todos los costos asociados para dicha integración (tales como personal, software, certificados ciberseguridad de las RTU, servidores VPN, permisos u otros que considere necesarios)."

N°	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Talara	Línea de ingreso a Máncora	8"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
2	Piura	Reservorio Niño Héroe	10"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
3	Paíta	Línea de refuerzo R1	10"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
4	Piura	Reservorio Las Mercedes	12"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
5	Piura	Reservorio Planicie	12"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
6	Piura	Reservorio Algarrobos	14"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

7	Piura	Reservorio Micaela Bastidas	14"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
8	Piura	Reservorio La Granja de Colores	14"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
9	Piura	Reservorio Santa Rosa	16"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1
10	Paita	Línea de planta antigua hacia Paita	36"	Medidor Ultrasónico de Flujo	1

Instalación y mantenimiento de cajas de pitometría:

- Instalación de tapa metálica y resane a caja pitometría.

N°	ZONAL	FUENTE	DIAMETRO	DESCRIPCION
1	Talara	Línea de ingreso a Máncora	8"	Construcción de tapas y mantenimiento a caja de pitometría

10. DOCUMENTACION ADICIONAL PARA FIRMA DEL CONTRATO

- Declaración jurada indicando el origen de los equipos y el lugar de ubicación de la empresa fabricante.
- Hoja técnica del tipo de macromedidor
- Manual de instalación de los macromedidores
- Manual de operación, en idioma español
- Manual de Mantenimiento de los macromedidores
- Entrega de propuesta del cronograma del Plan de trabajo.
- Declaración jurada indicando el número telefónico del supervisor con quien se realizará las coordinaciones.

11. CONFORMIDAD

El Departamento de Reducción de Pérdidas otorgará la conformidad, para lo cual el proveedor deberá entregar al área usuaria, en físico y en digital archivo pdf, lo siguiente:

- Documento que contenga la garantía comercial
- Informe final, incluyendo detalle de los trabajos concluidos y su respectivo panel fotográfico.
- Certificados de fábrica original de cada macromedidor

12. FORMA DE PAGO

La entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de acuerdo con los siguientes hitos:

- a) 60% del monto total, posterior al registro de ingreso de los equipos en el ALMACÉN CENTRAL de Piura. En ese momento deberá hacer entrega al área usuaria, del documento de ingreso al almacén central, guía de remisión, listado de números de serie (SERIAL NUMBER), certificados de calibración de fábrica (físico/digital) de los macromedidores a instalar (según el ítem que corresponda), y la programación para la instalación de dichos macromedidores.
- b) 20% del monto total, posterior a la culminación de la instalación de 50% de medidores según el ítem que corresponda y después de que el área usuaria haya verificado y constatado la instalación y operación del 50% de medidores instalados, para lo cual deberá remitir un informe de avance, indicando el estado, operación y condición de cada equipo evaluado.
- c) 20% del monto total, posterior a la culminación de la instalación del otro 50% de medidores según el ítem que corresponda y después de que el área usuaria haya verificado y constatado la instalación y operación del último 50% de medidores instalados, para lo cual deberá remitir un informe final de conformidad. En dicho informe el proveedor deberá haber remitido: Documento que contenga la Garantía Comercial, Acta y/o certificado de capacitación del personal, comprobante de pago final.

Nota: Si hay equipos que, por defecto de fábrica o por otros motivos ajenos a la EPS GRAU S.A., no pueden ser instalados en los puntos definidos, el proveedor será el único responsable de su reposición y debe remitir un nuevo oficio a la EPS GRAU S.A, indicando los nuevos números de serie (SERIAL NUMBER), de los equipos que reemplace.

13. PLAN DE TRABAJO

- El plan de trabajo para la desinstalación de medidores antiguos e instalación de nuevos medidores electromagnéticos será definido por el proveedor de acuerdo con su experiencia en la instalación de Caudalímetros.
- El proveedor deberá presentar el plan de trabajo que mejor acomode al plazo requerido para el servicio.
- El Proveedor deberá coordinar con la EPS GRAU S.A. el cronograma de actividades de programa para la desinstalación de medidores antiguos de ser el caso e instalación de nuevos medidores, con la finalidad de establecer una programación diaria de las actividades a ejecutar dentro de la prestación del servicio.
- Para el montaje de los medidores electromagnéticos es importante se coordine con el Departamento de reducción de Perdidas, para programación si fuese necesario de paralización de algunas fuentes o estación de agua potable sin que se perjudique el normal abastecimiento.

14. CAPACITACION

- El proveedor deberá capacitar de forma presencial durante dos (02) días consecutivos, 5 horas al día, en el horario de 8:00 am a 01:00 pm, al personal profesional y técnico de la EPS GRAU.
- Deberá entregar la respectiva Certificación a un total de 30 personas.
- El proveedor, deberá indicar al área usuaria dos temas de la capacitación a brindar
- Las capacitaciones se realizarán en las instalaciones de la Sede central EPS GRAU S.A (Jirón Zelaya con Jirón La Arena S/N).
- Los costos que irroge la capacitación serán asumidos por el proveedor.

15. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

- Reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado mediante el D.S. N° 019-2017-VIVIENDA y modificado con el D.S. N° 008-2018-VIVIENDA.
- Ley de Contrataciones del Estado – LCE, aprobado mediante Ley N° 30225 y modificado con el D.L. N° 1341, y su reglamento.

16. IMPACTO AMBIENTAL

- Para la contratación de bienes se tendrá en consideración criterios para garantizar la sostenibilidad ambiental, procurando evitar impactos ambientales negativos. Así, EPS GRAU S.A, podrá exigir el cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP) , mediante una declaración jurada o carta de compromiso.

17. CONDICIONES DE OPERACION

El proveedor deberá garantizar la operatividad de los equipos al momento de su adquisición e instalación con el propósito de medir el flujo de agua potable en las fuentes de producción y almacenamiento de EPS GRAU S.A.

18. EMBALAJE Y ROTULADO

- **Embalaje.** - Se tendrá en cuenta un tipo de embalaje secundario. Los bienes deberán estar debidamente embalados y entregados, para lo cual cada pieza o accesorio deberá ser protegido con espuma, polietileno extendido u otro material que lo proteja de algunos daños que ocasione el traslado con el fin de garantizar la integridad de los bienes adquiridos y su entrega óptima al usuario.
- **Rotulado.** - Deberá consignarse el nombre del bien, fecha de fabricación, lugar de origen, impresión de la etiqueta FRAGIL y otros detalles técnicos que considere el proveedor.

19. TRANSPORTE

El proveedor será responsable del buen estado y las óptimas condiciones de transporte de los equipos de medición de presión, desde el punto de partida hasta el almacén de EPS GRAU S.A., deberá transportarse en cajas especiales de acuerdo a las dimensiones de los equipos cumpliendo con todas las condiciones de seguridad, con la finalidad de hacer una satisfactoria entrega al usuario.

20. SEGUROS

- Los bienes suministrados en virtud de la presente contratación estarán totalmente asegurados por el proveedor contra daños y perjuicio que puedan ocurrir durante su fabricación, adquisición, transporte o almacenaje, hasta la entrega final al usuario, además deberá cautelar que cuenten con las previsiones correspondientes, haciendo énfasis en la seguridad de las personas, las instalaciones y medio ambiente, eliminando los riesgos innecesarios.

21. GARANTIA COMERCIAL

- El postor deberá, incluir una garantía por 03 años para los bienes suministrados, los mismos que pueden ser certificados por un solo proveedor (fabricante incluye prueba) o considerando la garantía de fábrica y garantía extendida.
- La Garantía para los bienes suministrados por un periodo de 03 años, deberá cubrir desperfectos en la composición integral de los equipos, de acuerdo a la siguiente:

- El período de **garantía de fábrica** de los equipos suministrados, que ofrecerá el fabricante es por un (01) año, contado a partir de la conformidad de recepción de los equipos.
- El período de **garantía extendida** de los equipos a consecuencia de un mal diseño y/o instalación que ofrecerá el proveedor es por dos (02) años, contados a partir de la conformidad de la prueba de los equipos.
- El proveedor deberá garantizar la disponibilidad de los repuestos para los medidores electromagnéticos, de manera que garantice su acceso comercial en el mercado a nivel nacional e internacional.

Asimismo,

deberá considerarse la disponibilidad de los servicios de mantenimiento correctivo para los equipos

22. SOPORTE TECNICO

El postor brindará asistencia técnica durante los tres años de garantía comercial, la misma debe darse de FORMA PRESENCIAL y entre 02 (dos) a 04 (cuatro) veces al año por cada ítem; con una duración de 02 (dos) días por cada asistencia.

La asistencia debe ser ejecutada por el Supervisor / Coordinador, que tenga amplio conocimiento técnico en el funcionamiento detallado de los equipos suministrados (electrónica y automatización), acompañado por 01 (un) técnico instrumentista / electrónico. Todas las asistencias técnicas incluyen equipos, pruebas de testeo y/o calibración, suministrados por el proveedor.

Si la asistencia técnica debe ser en campo por necesidades técnicas o de funcionalidad, se coordinará con la debida anticipación.

El proveedor deberá contemplar todos los gastos asociados para la asistencia técnica y se firmará un acta correspondiente

23. LUGAR

- Los bienes serán entregados en el Almacén Central de EPS GRAU S.A. ubicado en la Av. Juan Bosco Intersección Calle Cuzco, Cámara Piura, Cercado de Piura, Distrito de Piura, Provincia de Piura, Departamento de Piura.

24. OTRAS CONSIDERACIONES DEL CONTRATISTA

- Responsable absoluto del suministro de bienes, entrega directa, instalación, puesta en funcionamiento y asistencia a las pruebas de calidad de los equipos.
- Responsable por los daños y perjuicios que pueda ocasionar a la EPS GRAU S.A. y a terceros por la entrega de los bienes en el lugar indicado.
- Aceptar cualquier procedimiento de verificación de los detalles y especificaciones técnicas del bien.

25. OTRAS CONSIDERACIONES DE LA ENTIDAD

- Facilitar al Contratista el acceso al área de trabajo y brindar el apoyo para una eficiente entrega del bien, proporcionando al Contratista el ambiente adecuado y seguro.
- Exigir el estricto cumplimiento de todos los términos y condiciones, presentados por el Contratista en su propuesta técnica, estando facultada para aplicar multas, sanciones y/o penalidades, pudiendo de ser el caso plantear la resolución del contrato.
- Desarrollar en presencia del Contratista las siguientes acciones de Sistema de control de calidad:
 - Revisión del bien.
 - Revisión de dimensiones.
 - Revisión por medición directa.
 - Revisión de la calidad final.
 - Pruebas de eficiencia de operatividad

26. SUB CONTRATACION

- El Contratista es el único responsable de la ejecución total del suministro frente a la Entidad, y que las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a la Entidad, la misma que es producto de resolución del contrato.

27. CONFIDENCIALIDAD

- Antes de la ejecución del servicio, el proveedor deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que haya tenido acceso, llámese información sobre nuestras operaciones, equipos, infraestructura, y/o procedimientos de trabajo internos, manejo de personal que, por la misma rutina diaria, haya visualizado en el transcurrir de los días en las instalaciones de EPS GRAU S.A.

28. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

- El proveedor deberá contar con toda la documentación necesaria para garantizar el control del ingreso de los bienes a las instalaciones de la EPS GRAU S.A. (Guías de Remisión, Certificados Respetivos, etc.)

1) Área que coordinará con el Proveedor

El Proveedor deberá coordinar con el Departamento de Reducción de Pérdidas: Jefe de Departamento y Jefe de Equipo Funcional de Agua No Facturada.

2) Área Responsable de la Medida de Control

Durante la ejecución contractual, el proveedor se encontrará sujeto a la Supervisión permanente del Jefe de Departamento de Reducción de Pérdidas y personal técnico encargado por este departamento para el manejo de los equipos.

29. PENALIDADES

- Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato,

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

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, otra 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.

30. OTRAS PENALIDADES

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad (Evento)	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por trabajador que no utilice indumentaria completa, uniforme completo y en buenas condiciones, equipo de protección personal completa, inscripción de nombre y logotipo de la empresa contratista en la indumentaria o fotocheck en el momento de la ejecución de la actividad asignada, la multa será por cada trabajador y por día.	S/200.00 (por trabajador o cuadrilla /por día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, se procederá al llenado de un acta de observaciones (anexo N°01), la misma que deberá ser firmada entre el contratista y personal de supervisión de EPS GRAU S.A. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
2	Por cuadrilla o trabajador (en trabajo individual) que no cuenta o no utilice las herramientas necesarias o las tiene incompletas o defectuosas durante la ejecución de actividades, la multa será por cuadrilla o trabajador.	S/180.00 (por trabajador o cuadrilla /por día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, se procederá al llenado de un acta de observaciones (anexo N°01), la misma que deberá ser firmada entre el contratista y personal de supervisión de EPS GRAU S.A. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad (Evento)	Forma de cálculo	Procedimiento
3	Por no cumplir con la eliminación del desmonte en el plazo establecido, la multa será por cada caso detectado (eliminación de desmonte en plazo establecido) bajo responsabilidad del contratista. El plazo máximo para el reitro de desmonte será de 15 días posteriores a la culminación de la instalación en dicho punto intervenido, según cronograma aprobado."	S/140.00 (Por Día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 01, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
4	Por entregar información falsa o fraudulenta a la EPS. La multa será aplicable por tipo de documento y por trabajador del contratista.	S/140.00 (Por Día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
5	Por no emplear la señalización en la ejecución de los trabajos de campo. La multa será por cada caso detectado. ITEM 02 ,ITEM,04 y ITEM 05.	S/250.00 (Por Día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el ITEM 01, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
6	Cuando se compruebe que un trabajador del contratista realizó actos dolosos, impropios y/o negligencias en perjuicio de EPS GRAU y/o el cliente. La multa será	S/280.00 (por trabajador o cuadrilla /por	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio,

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad (Evento)	Forma de cálculo	Procedimiento
	por cada caso (independientemente del retiro inmediato del trabajador).	día)	y siempre que detecte el evento descrito en el ITEM 01, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
7	Cuando se comprueba que el trabajador de EL CONTRATISTA, se encuentra laborando con signos de haber ingerido licor, droga o en evidente estado de ebriedad. La multa será por cada trabajador, separándolo inmediatamente del cargo.	S/280.00 (por trabajador o cuadrilla /por día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Item 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo, o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

1.1. Experiencia del postor en la especialidad:

ÍTEM N°01: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS COMPACTO (DC 12-24V)

- ✓ Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/.700,000.00 (setecientos mil y 00/100 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.
- ✓ En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición tener la de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de a S/ 78,000.00 (Setenta y Ocho mil con 00/100 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.
- ✓ Se consideran bienes similares a las siguientes:
 - ventas y/o instalación de medidores de caudales
 - ventas y/o instalación dataloggers
 - ventas y/o instalación sensores

- ventas y/o instalación transmisores de presión
- ventas y/o instalación temperatura
- ventas y/o instalación sensores de nivel.
- suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
- servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
- servicio de plataforma web para datalogger

ÍTEM N°02: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS REMOTO (DC 12-24V):

- ✓ Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente S/.700,000.00 (setecientos mil y 00/100 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.
- ✓ Se consideran bienes similares a las siguientes:
 - ventas y/o instalación de medidores de caudales
 - ventas y/o instalación dataloggers
 - ventas y/o instalación sensores
 - ventas y/o instalación transmisores de presión
 - ventas y/o instalación temperatura
 - ventas y/o instalación sensores de nivel.
 - suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
 - servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
 - servicio de plataforma web para datalogger

ÍTEM N°03: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA COMPACTO (3.6V):

- ✓ Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 400,000.00 (cuatrocientos mil y 00/100 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.
- ✓ En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 59,000.00 (Cincuenta y Nueve Mil con 00/100 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa

Se consideran bienes similares a las siguientes:

- ventas y/o instalación de medidores de caudales
- ventas y/o instalación dataloggers
- ventas y/o instalación sensores
- ventas y/o instalación transmisores de presión
- ventas y/o instalación temperatura
- ventas y/o instalación sensores de nivel.
- suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
- servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
- servicio de plataforma web para datalogger

ÍTEM N°04: MACROMEDIDORES ELECTROMAGNÉTICOS POR BATERÍA REMOTO (3.6V)

- ✓ Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/.700,000.00 (setecientos mil y 00/100 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.

- ✓ Se consideran bienes similares a las siguientes:
 - ventas y/o instalación de medidores de caudales
 - ventas y/o instalación dataloggers
 - ventas y/o instalación sensores
 - ventas y/o instalación transmisores de presión
 - ventas y/o instalación temperatura
 - ventas y/o instalación sensores de nivel.
 - suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
 - servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
 - servicio de plataforma web para datalogger

- **ÍTEM N°05: MACROMEDIDORES ULTRASÓNICO DE FLUJO:**

- ✓ Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/500,000.00 (Quinientos Mil con 00/100 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.
- ✓ En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/119,000.00 (Ciento Diecinueve Mil con 00/100 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.
- ✓ Se consideran bienes similares a las siguientes:
 - ventas y/o instalación de medidores de caudales
 - ventas y/o instalación dataloggers
 - ventas y/o instalación sensores
 - ventas y/o instalación transmisores de presión
 - ventas y/o instalación temperatura
 - ventas y/o instalación sensores de nivel.
 - suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
 - servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers

1.2. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

ÍTEM I: 01 SUPERVISOR

- 01 año o más de experiencia como mínimo en servicio de instalación y/o puesta en marcha y/o montaje y/o mantenimiento y/o supervisor y/o residente y/o proyectos de: medidores de caudal y/o datalogger y/o instrumentación y/o equipos electrónicos y/o automatización y/o PLC y/o infraestructura hidráulica de pozos y reservorios y/o en instalación de redes de agua potable y alcantarillado, del personal clave requerido como supervisor.
- 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.

ÍTEM II: 01 SUPERVISOR

- 01 año o más de experiencia como mínimo en servicio de instalación y/o puesta en marcha y/o montaje y/o mantenimiento y/o supervisor y/o residente y/o proyectos de: medidores de caudal y/o datalogger y/o instrumentación y/o equipos electrónicos y/o automatización y/o PLC y/o infraestructura hidráulica de pozos y reservorios y/o en instalación de redes de agua potable y alcantarillado, del personal clave requerido como supervisor
- 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.

ÍTEM III: 01 SUPERVISOR

- 01 año o más de experiencia como mínimo en servicio de instalación y/o puesta en marcha y/o montaje y/o mantenimiento y/o supervisor y/o residente y/o proyectos de: medidores de caudal y/o datalogger y/o instrumentación y/o equipos electrónicos y/o automatización y/o PLC y/o infraestructura hidráulica de pozos y reservorios y/o en instalación de redes de agua potable y alcantarillado, del personal clave requerido como supervisor
- 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

ÍTEM IV: 01 SUPERVISOR

- 01 año o más de experiencia como mínimo en servicio de instalación y/o puesta en marcha y/o montaje y/o mantenimiento y/o supervisor y/o residente y/o proyectos de: medidores de caudal y/o datalogger y/o instrumentación y/o equipos electrónicos y/o automatización y/o PLC y/o infraestructura hidráulica de pozos y reservorios y/o en instalación de redes de agua potable y alcantarillado, del personal clave requerido como supervisor.
- 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

ÍTEM V: 01 SUPERVISOR

- 01 año o más de experiencia como mínimo en servicio de instalación y/o puesta en marcha y/o montaje y/o mantenimiento y/o supervisor y/o residente y/o proyectos de: medidores de caudal y/o datalogger y/o instrumentación y/o equipos electrónicos y/o automatización y/o PLC y/o infraestructura hidráulica de pozos y reservorios y/o en instalación de redes de agua potable y alcantarillado, del personal clave requerido como supervisor
- 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

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>ÍTEM 1: Suministro e instalación de 08 Macromedidores electromagnéticos compacto</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 700,000.00 (Setecientos Mil con 00/100 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 78,000.00 (Setenta y Ocho Mil con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares</p>

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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

- ventas y/o instalación de medidores de caudales
- ventas y/o instalación dataloggers
- ventas y/o instalación sensores
- ventas y/o instalación transmisores de presión
- ventas y/o instalación temperatura
- ventas y/o instalación sensores de nivel.
- suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
- servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
- servicio de plataforma web para datalogger

ÍTEM 2: Suministro e instalación de 29 Macromedidores electromagnéticos remoto

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 700,000.00 (Setecientos Mil con 00/100 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.

Se consideran bienes similares a los siguientes

- ventas y/o instalación de medidores de caudales
- ventas y/o instalación dataloggers
- ventas y/o instalación sensores
- ventas y/o instalación transmisores de presión
- ventas y/o instalación temperatura
- ventas y/o instalación sensores de nivel.
- suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
- servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
- servicio de plataforma web para datalogger

ÍTEM 3: Suministro e instalación de 07 Macromedidores electromagnéticos por Batería compacto

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 400,000.00 (Cuatrocientos Mil con 00/100 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.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 59,000.00 (Cincuenta y Nueve Mil con 00/100 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

- ventas y/o instalación de medidores de caudales
- ventas y/o instalación dataloggers
- ventas y/o instalación sensores
- ventas y/o instalación transmisores de presión
- ventas y/o instalación temperatura
- ventas y/o instalación sensores de nivel.
- suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
- servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
- servicio de plataforma web para datalogger

ÍTEM 4: Suministro e instalación de 48 Macromedidores electromagnéticos por Batería Remoto (3.6V)

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 700,000.00 (Setecientos Mil con 00/100 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.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

- ventas y/o instalación de medidores de caudales
- ventas y/o instalación dataloggers
- ventas y/o instalación sensores
- ventas y/o instalación transmisores de presión
- ventas y/o instalación temperatura
- ventas y/o instalación sensores de nivel.
- suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
- servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers
- servicio de plataforma web para datalogger

ÍTEM 5: Suministro e instalación de 10 Macromedidores ultrasónico de flujo

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500,000.00 (Quinientos Mil con 00/100 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.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 119,000.00 (Ciento Diecinueve Mil con 00/100 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

- ventas y/o instalación de medidores de caudales
- ventas y/o instalación dataloggers
- ventas y/o instalación sensores
- ventas y/o instalación transmisores de presión
- ventas y/o instalación temperatura
- ventas y/o instalación sensores de nivel.
- suministro y/o instalación equipos de detección de fugas de agua.
- servicio de medición de presión y continuidad con dataloggers

Acreditación (ÍTEM 1, 2, 3, 4 y 5):

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 pago¹⁰, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

¹⁰ 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"
(...)

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.

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.

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.

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.

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

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 (ÍTEM 1, 2, 3, 4, 5): 01 supervisor para cada ítem.</u></p> <p>01 AÑO DE EXPERIENCIA MÍNIMO en servicio de instalación y/o puesta en marcha y/o montaje y/o mantenimiento y/o supervisor y/o residente y/o proyectos de: medidores de caudal y/o datalogger y/o instrumentación y/o equipos electrónicos y/o automatización y/o PLC y/o infraestructura hidráulica de pozos y reservorios y/o en instalación de redes de agua potable y alcantarillado; del personal clave requerido como SUPERVISOR.</p> <p><u>Acreditación (ÍTEM 1, 2, 3, 4 y 5):</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>

"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".

Importante

- *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.*
- *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.*
- *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.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

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 <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio <i>i</i> <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la contratación del SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027; que celebra de una parte la ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A. – **EPS GRAU S.A.**; en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20102762925, 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° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG**, para la contratación del SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027; 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 la contratación del SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027:

ÍTEM	OBJETO
1	Suministro e instalación de 08 Macromedidores electromagnéticos compacto (DC 12-24V)
2	Suministro e instalación de 29 Macromedidores electromagnéticos remoto (DC 12-24V)
3	Suministro e instalación de 07 Macromedidores electromagnéticos por Batería compacto (3.6V)
4	Suministro e instalación de 48 Macromedidores electromagnéticos por Batería Remoto (3.6V)
5	Suministro e instalación de 10 Macromedidores ultrasónico de flujo

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 PAGO¹¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en UN PAGO ÚNICO, 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 efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del ALMACÉN CENTRAL.

¹¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.

LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

- Informe del funcionario responsable de la GERENCIA DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, PREVIO INFORME DEL DEPARTAMENTO DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS.
- Comprobante de pago.
- Guía de remisión
- Documento que contenga la Garantía Comercial
- Acta y/o certificado de capacitación al personal
- Documento que contenga la Garantía de Fabrica

Dicha documentación se debe presentar en la Oficina de la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento, sito en Ex. Circunvalación N° 579 – Piura – Piura. Referencia: Al costado del ex camal municipal de Piura.

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.

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 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 total de la presente convocatoria, es de 180 DÍAS CALENDARIO, COMPUTADOS DESDE EL DÍA SIGUIENTE DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación; y, de acuerdo al siguiente cronograma:

ÍTEM	OBJETO	PLAZO ENTREGA	PLAZO INSTALACIÓN
1	Suministro e instalación de 08 Macromedidores electromagnéticos compacto (DC 12-24V)	90 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	180 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
2	Suministro e instalación de 29 Macromedidores electromagnéticos remoto (DC 12-24V)	90 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	180 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
3	Suministro e instalación de 07 Macromedidores electromagnéticos por Batería compacto (3.6V)	90 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	180 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
4	Suministro e instalación de 48 Macromedidores electromagnéticos por Batería Remoto (3.6V)	90 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	180 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato
5	Suministro e instalación de 10 Macromedidores ultrasónico de flujo	90 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato.	180 días calendario, computados desde el día siguiente de la firma del contrato

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:

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.

CLÁUSULA NOVENA: 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 cumpliera 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 DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: 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 UN (1) AÑO contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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.

OTRAS PENALIDADES

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad (Evento)	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por trabajador que no utilice indumentaria completa, uniforme completo y en buenas condiciones, equipo de protección personal completa, inscripción de nombre y logotipo de la empresa contratista en la indumentaria o fotocheck en el momento de la ejecución de la actividad asignada, la multa será por cada trabajador y por día.	S/200.00 (por trabajador o cuadrilla /por día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el ítem 1, se procederá al llenado de un acta de observaciones (anexo N°01), la misma que deberá ser firmada entre el contratista y personal de supervisión de EPS GRAU S.A. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
2	Por cuadrilla o trabajador (en trabajo individual) que no cuenta o no utilice las herramientas necesarias o las tiene incompletas o defectuosas durante la ejecución de actividades, la multa será por cuadrilla o trabajador.	S/180.00 (por trabajador o cuadrilla /por día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el ítem 1, se procederá al llenado de un acta de observaciones (anexo N°01), la misma que deberá ser firmada entre el contratista y personal de supervisión de EPS GRAU S.A. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad (Evento)	Forma de cálculo	Procedimiento
			observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
3	Por emplear materiales no autorizados por EPS GRAU en la ejecución de las actividades, la multa será por cada caso detectado, sin perjuicio de que EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y remplazarlo por otro que cumpla con las características técnicas autorizadas y normalizadas en los TDR. El reemplazo será sin costo alguno para E.P.S. GRAU S.A.	S/140.00 (Por Día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
4	Por cuadrilla o trabajador que no disponga de los materiales requeridos para realizar una actividad asignada, la multa será por cada cuadrilla.	S/140.00 (por trabajador o por cuadrilla)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
5	Por no cumplir con la eliminación del desmonte en el plazo establecido, la multa será por cada caso detectado (eliminación de desmonte en plazo establecido) bajo responsabilidad del contratista.	S/140.00 (Por Día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad (Evento)	Forma de cálculo	Procedimiento
			observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
6	Por no entregar a E.P.S. GRAU S.A. la información que le sea solicitada en el plazo establecido, la multa será por solicitud incumplida por cada caso. Apartado 11 y apartado 13	S/140.00 (por trabajador o cuadrilla)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
7	Por entregar información falsa o fraudulenta a la EPS. La multa será aplicable por tipo de documento y por trabajador del contratista.	S/140.00 (Por Día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
8	Por no emplear la señalización en la ejecución de los trabajos de campo. La multa será por cada caso detectado. Ítem 2,4 y5	S/250.00 (Por Día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
 LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102
 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. –
 CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad (Evento)	Forma de cálculo	Procedimiento
			observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
9	Cuando se compruebe que un trabajador del contratista realizó actos dolosos, impropios y/o negligencias en perjuicio de EPS GRAU y/o el cliente. La multa será por cada caso (independientemente del retiro inmediato del trabajador).	S/280.00 (por trabajador o cuadrilla /por día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.
10	Cuando se compruebe que el trabajador de EL CONTRATISTA, se encuentra laborando con signos de haber ingerido licor, droga o en evidente estado de ebriedad. La multa será por cada trabajador, separándolo inmediatamente del cargo.	S/280.00 (por trabajador o cuadrilla /por día)	El supervisor asignado por el área usuaria (Departamento de Reducción de Pérdidas) realizará inspecciones oculares durante la ejecución del presente servicio, y siempre que detecte el evento descrito en el Ítem 1, procederá a comunicar de manera verbal la falta, al supervisor de la contratista. En el mismo día deberá reportarlo al contratista vía correo, o Carta. La contratista deberá proceder a subsanar lo observado dentro de las 24 horas siguientes de realizada la observación. De no evidenciar el cumplimiento de las medidas correctivas que subsanen lo observado, será notificado con documento (Carta) indicándole la penalidad que deberá asumir.

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 TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹²

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje institucional, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje institucional, a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en la ciudad de Piura.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del

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).

contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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"

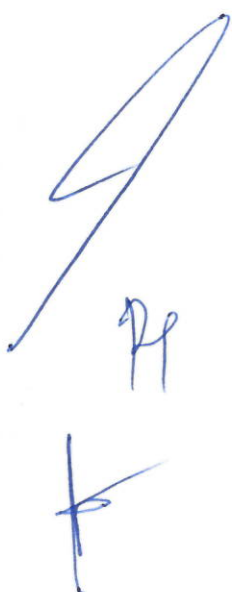
"EL CONTRATISTA"

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

Handwritten signature and initials in blue ink. The signature is a large, stylized 'A' shape. Below it are the initials 'RH' and a checkmark-like symbol.

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.

Importante

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

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.

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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]

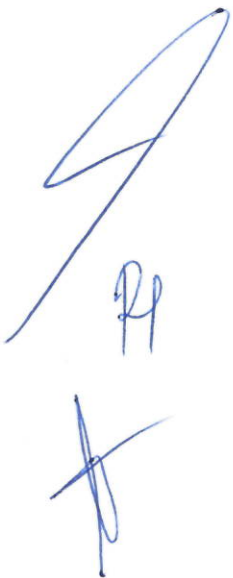
¹⁵ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102
MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. –
CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

.....
**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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

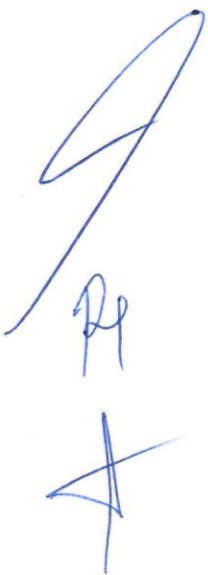
LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

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.

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102
MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. –
CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"-BASES INTEGRADAS

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
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.

R4
[Firma manuscrita]

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	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

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.
- 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]".

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA
EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa¹⁹ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.²⁰

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

¹⁹ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

²⁰ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
 LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
 Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²³ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁶
1										
2										
3										
4										

²¹ 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.

²² 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.

²³ 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".

²⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁵ 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.

²⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO GRAU S.A.
 LICITACIÓN PÚBLICA N° 004-2025-EPS GRAU S.A.-GG, "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 102 MACROMEDIDORES PARA ESTACIONES DE AGUA POTABLE A NIVEL EPS GRAU S.A. – CUMPLIMIENTO DE META PMO 2022-2027"

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²³ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁶
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

.....
 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE
MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A
UNA AS])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.