

# BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES

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



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

*[Three handwritten signatures in blue ink]*

#### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

| Nº | 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<br>• Abc                 | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.   |
| 4  | Advertencia<br>• Abc                | Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.  |
| 5  | Importante para la Entidad<br>• 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:

| Nº | Características  | Parámetros  |
|----|------------------|---|
| 1  | Márgenes         | Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm<br>Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm   |
| 2  | Fuente           | Arial   |
| 3  | Estilo de Fuente | Normal: Para el contenido en general<br>Cursiva: Para el encabezado y pie de página<br>Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)  |
| 4  | Color de Fuente  | Automático: Para el contenido en general<br>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<br>11 : Para el nombre de los Capítulos.<br>10 : Para el cuerpo del documento en general<br>9 : Para el encabezado y pie de página<br>Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad<br>8 : Para las Notas al pie |
| 6  | Alineación       | Justificada: Para el contenido en general y notas al pie.<br>Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)  |
| 7  | Interlineado     | Sencillo  |
| 8  | Espaciado        | Anterior : 0<br>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



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

**BASES INTEGRADAS**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.- 002-2024-  
SEDALIB S.A**

**CONTRATACIÓN DE BIENES**

**ADQUISICIÓN DE MEDIDOR DE CORRIENTE DE AGUA; EN EL  
PARQUE DE MEDIDORES DE LA EPS SEDALIB S.A. Y  
AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE MICROMEDICIÓN –  
PROVINCIA TRUJILLO, ASCOPE, CHEPÉN Y EL DISTRITO DE  
TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA  
LIBERTAD” – SEGUNDA ETAPA CON CUI N° 2574429 Y CC  
PIMED1**

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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



## CAPÍTULO I

### ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 1.1. REFERENCIAS

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

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

#### 1.2. CONVOCATORIA

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

#### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

##### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.mp.gob.pe](http://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 Digitales<sup>1</sup>). 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**

<sup>1</sup> 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 la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

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

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

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

**Advertencia**

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

**3.9. DISPOSICIONES FINALES**

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

**SECCIÓN ESPECÍFICA****CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE  
SELECCIÓN**

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





**CAPÍTULO I**  
**GENERALIDADES****1.1. ENTIDAD CONVOCANTE**

Nombre : SEDALIB S.A.  
RUC N° : 20131911310  
Domicilio legal : Av F Villarreal N° 1300 – Urb. Semi Rustica el Bosque – Trujillo  
Teléfono: : 961475670  
Correo electrónico: : procesos.seleccion@sedalib.com.pe

**1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de bienes “**ADQUISICIÓN DE MEDIDOR DE CORRIENTE DE AGUA; EN EL PARQUE DE MEDIDORES DE LA EPS SEDALIB S.A. Y AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE MICROMEDICIÓN – PROVINCIA TRUJILLO, ASCOPE, CHEPÉN Y EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD**” – SEGUNDA ETAPA CON CUI N° 2574429.

**1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Gerencia General N° 361-2024-SEDALIB S.A.-40000-GG, de fecha 17 de octubre 2024.

**1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

Recursos Directamente Recaudados.

**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 PRECIOS UNITARIOS, 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

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de 300 DÍAS CALENDARIOS en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

| ITEM   | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS P/ AGUA DN15MM   |       |       | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X      |
| 01.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS, MARCO Y TAPA TERMO PLASTICA P/ AGUA DN15MM              |       | X     | X     |       |       |       |       |       |       |        |
| 01.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS Y ADECUACION INTEGRAL DE CAJA DE REGISTRO P/ AGUA DN15MM | X     | X     |       |       |       |       |       |       |       |        |
| 01.04. REUBICACION DE CAJA DE REGISTRO   |       |       | X     |       |       |       |       |       |       |        |

|      |      |       |       |       |       |       |       |       |        |       |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 2.0% | 6.0% | 10.0% | 10.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0%  | 12.0% |
| 2.0% | 8.0% | 18.0% | 28.0% | 40.0% | 52.0% | 64.0% | 76.0% | 88.0% | 100.0% |       |

En caso de originarse (i) atrasos y/o paralizaciones no imputables al contratista, así como por (ii) la aprobación de prestaciones adicionales, siempre que estas afecten el plazo; el contratista deberá ceñirse a lo considerado en el numeral 158.1 del artículo 158 del Reglamento, el cual precisa las causales específicas que, de verificarse, autorizan al contratista a solicitar la ampliación del plazo en los contratos de bienes y servicios.

Efectuada esta aclaración, debe señalarse que el numeral 34.9 del artículo 34 de la Ley establece que "El contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por atrasos y paralizaciones ajenas a su voluntad debidamente comprobados y que modifiquen el plazo contractual de acuerdo a lo que establezca el reglamento."

### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de S/ 5.00 soles en la cuenta corriente N° 570-1175105-0-21 del Banco de Crédito del Perú y las bases se recogerán en la Oficina de Logística, ubicadas en la Av. Federico Villarreal N°1300 Urb. Semi Rústica el Bosque Trujillo.

#### 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° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del estado, en adelante la ley y sus modificatorias.
- Ley N° 31535 modificación de la ley de contrataciones del estado N° 30225.
- Reglamento de la ley de contrataciones del estado aprobado por DS N° 344-2018-EF, y modificado aprobado por DS N° 234-2022-EF,
- DS N° 082-2019-EF, que aprueba el texto único ordenado de la ley de contrataciones del estado.
- Ley N° 27444, ley de procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la MYPES.
- Código Civil.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR,
- Reglamento de la Ley MYPE. –
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE
- Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Normas de la SUNASS - Resolución N° 011-2007- SUNASS-CD - Directiva N°053-2005-SEDALIB S.A.-40000-GG Tratamiento de las Cartas Fianzas. - Oficio N° 5196-2011-SBD de fecha 27 de enero del 2011 - Ley N° 30222- Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento el Decreto Supremo N°006-2014-TR. - Ley N° 2945 que regula los servicios de tercerización y su Reglamento el Decreto Supremo N° 006-2008-TR.
- Otras normativas de alcance del presente objeto de contratación

- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.
- 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 documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

#### Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Aprobación de Modelo y/o Homologación de Aprobación de Modelo y/o cualquier otro documento emitido por INACAL, donde debe demostrar que el medidor ofertado

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</sup> 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/>



cumple con las siguientes características indicadas en el cuadro

| DESCRIPCIÓN                   | CARACTERÍSTICA OFERTADA POR EL POSTOR | DOCUMENTO EN EL CUAL SE SEÑALA LA CARACTERÍSTICA<br>(Indicar si es una ficha técnica, folleto, instructivo, catálogo o similar, emitido por el fabricante o distribuidor; u otro documento como certificado o informe de SEDAPAL, INACAL u otra institución; según corresponda) | FOLIO DE LA PROPUESTA |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|
| Relación                      |                                       |   |                       |
| Caudal permanente Q3 (m3/h)   |                                       |   |                       |
| Máxima pérdida de presión     |                                       |   |                       |
| Clase de temperatura          |                                       |   |                       |
| Clasificación de presión      |                                       |   |                       |
| Clasificación de sensibilidad |                                       |   |                       |
| Longitud total mm             |                                       |   |                       |
| Dispositivo                   |                                       |   |                       |
| Sistema de Sellado            |                                       |   |                       |
| Lámina de protección lateral  |                                       |   |                       |
| Componentes del medidor       |                                       |   |                       |
| Materiales                    |                                       |   |                       |

- f) Folleto y/o Catálogo donde se demuestre el cumplimiento de la numeración el cual debe estar grabada en un lugar visible en la parte superior del cuerpo o carcasa del medidor de agua para permitir su identificación vista superior (vista en planta) una vez instalado e imborrables por acción del tiempo y condiciones ambientales, esto en concordancia con numeral 6.3 de la Resolución Ministerial N° 065-2017-VIVIENDA

**Importante para la Entidad**

- g) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- h) 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)**
- i) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

**Importante**

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

**2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

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

**Advertencia**

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

**2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

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

**Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> 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).*

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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/>



- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>6</sup> (Anexo N° 11).

**Importante**

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

**importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>7</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

**2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de SEDALIB S.A. situada en la Av. Federico Villarreal N°1300 Semi Rústica El Bosque – La Libertad – Trujillo y en la Oficina de Logística se suscribirá el contrato.

**Importante**

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

**2.5. ADELANTOS**

"La Entidad otorgará (UN) 1 adelantos directos por el 30% del monto del contrato original.

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

<sup>7</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



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

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) siguientes a la presentación de la solicitud del contratista".

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos A CUENTA.

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

- Recepción del Supervisor a previo Informe de Valorización; comunicando a la Entidad.
- Informe del funcionario responsable del Sub Gerente de Obras emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Copia de contrato.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de SEDALIB S.A. SITO en la Av. Federico Villarreal N°1300 Semi Rústica El Bosque – La Libertad – Trujillo y en la Oficina de Logística se suscribirá el contrato.

**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**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SE  
ADJUNTA EN EL ANEXO A**

**Advertencia**

De conformidad con el artículo 30 del Reglamento, las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación. En ese sentido, cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente, las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución homologados, son de uso obligatorio.

**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><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 15'000,000.00 (Quince Millones 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>Se consideran bienes similares a los siguientes: Reposición y/o renovación y/o cambio y/o instalación y/o Venta y/o Suministro de Medidores de Agua potable en diámetros DN15, DN20 y DN25 que incluyan instalación, o la combinación de ellos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>8</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012,</p> |

<sup>8</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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

(...)

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



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".*

| <b>C CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>  |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <b>C.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b> |   |  |  |  |
| <u>Requisitos:</u>                        |   |  |  |  |
|   | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>  | <b>EXPERIENCIA MÍNIMA</b>  | <b>CARGO DESEMPEÑADO</b>   | <b>Tipo de Experiencia</b>   |
| Gerente de Proyecto                       | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Administración o Ing. Mecánico de Fluidos. | 24 mese en el cargo desempeñado (compuesta desde la fecha de la colegiatura) | Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de contrato o la combinación de estos de: en ejecución, inspección o supervisión. | Obras de saneamiento urbano que incluyan conexiones domiciliarias de agua potable y/o servicios de Saneamiento relacionados al Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable que incluyan conexiones domiciliarias y/o Actividades Operativas Comerciales de la Gestión Comercial en EPS relacionado a micromedición y/o servicios de mantenimiento de los sistemas de agua potable, donde se incluya las actividades: Acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias de agua potable, que |

|  |                                       |   |  |  |   |
|--|---------------------------------------|---|--|--|---|
|  |                                       |   |  |  | incluya instalación de medidores de agua.   |
| Residente de Proyecto  | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil | 24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, en ejecución, inspección o supervisión |  | Obras de saneamiento urbano que incluyan conexiones domiciliarias de agua potable y/o servicios de Saneamiento relacionados al Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable que incluyan conexiones domiciliarias y/o Actividades Operativas Comerciales de la Gestión Comercial en EPS relacionado a micromedición y/o servicios de mantenimiento de los sistemas de agua potable, donde se incluya las actividades: Acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias de agua potable que incluya instalación de medidores de agua. |
| Ingeniero de Campo 1<br><br>Ingeniero de Campo 2<br><br>Ingeniero de Campo 3 | Ingeniero Civil                       | 18 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, en ejecución, inspección o supervisión |  | Obras de saneamiento urbano que incluyan conexiones domiciliarias de agua potable y/o servicios de Saneamiento relacionados al Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable que incluyan conexiones domiciliarias y/o Actividades Operativas Comerciales de la Gestión Comercial en EPS relacionado a micromedición y/o servicios de mantenimiento de los sistemas de agua potable, donde se incluya las actividades: Acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias de  |

|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
|   |  |   |   | agua potable que incluya instalación de medidores de agua. |
| Ingeniero Especialista de Calidad                       | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero de Materiales o Ingeniero Industrial o Ing. Mecánico de Fluidos.                     | 18 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión  | Obras y/o servicios en general                             |
| Ingeniero Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional | Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ing. Mecánico de Fluidos. | 18 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución o inspección o supervisión | Obras y/o servicios en general                             |

[CONSIGNAR EL TIEMPO DE EXPERIENCIA MÍNIMO] en [CONSIGNAR LOS TRABAJOS O PRESTACIONES EN LA ACTIVIDAD REQUERIDA] del personal clave requerido como [CONSIGNAR EL PUESTO, CARGO O DENOMINACIÓN DE LA POSICIÓN QUE OCUPARÁ EL PERSONAL CLAVE REQUERIDO PARA EJECUTAR LA PRESTACIÓN OBJETO DE LA CONVOCATORIA RESPECTO DEL CUAL SE DEBE ACREDITAR ESTE REQUISITO].

**Acreditación:**

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.

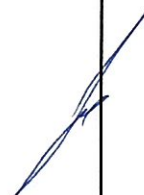
**Importante**

- 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   |
|--|--|
| <b>A. PRECIO</b>   |  |
| <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 = Oferta<br/>P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar<br/>O<sub>i</sub> = Precio i<br/>O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja<br/>PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>90 puntos</b></p> |

**Importante para la Entidad**

De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan

| OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN  | [Hasta 10] puntos  |
|---|--|
| <b>H. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA ENTIDAD</b>   |  |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a diez (10) personas del Personal de la Entidad; en materia a la Capacitación: EQUIPOS PROPUESTOS, SOBRE LA ADECUADA MANIPULACION ALMACENAJE Y RECOMENDACIONES SOBRE LA INSTALACION DEL MEDIDOR EN LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS, EL PROVEEDOR DEBERÁ CON UN (01) TECNICO O INGENIERO CALIFICADO, QUE ACREDITE UN (01) AÑO EN LA CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO EN TEMAS DE SOPORTE DE EQUIPOS DE MEDICION, MANTENIMIENTO Y CUIDADO DEL MEDIDOR. El postor que oferte esta capacitación, se obliga a entregar los certificados o constancias del personal capacitado a la Entidad.</p> | <p>De 10 horas a 16 horas lectivas<br/><b>10 puntos</b></p> <p>De 5 horas a 9 horas<br/><b>5 puntos</b></p> <p>Más de 2 horas lectivas:<br/><b>1 punto</b></p> |
| <p><b>Importante</b></p> <p>Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos (2) años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la operatividad de los bienes a ser contratados</p>   |  |

| OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN   | [Hasta 10] puntos             |
|--|-------------------------------|
| <u>Acreditación:</u><br><br>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada. |                               |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>   | <b>100 puntos<sup>9</sup></b> |

**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.*

<sup>9</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.



**CAPÍTULO V**  
**PROFORMA DEL CONTRATO****Importante**

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

Conste por el presente documento, la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

**CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

**CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

**CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>10</sup>**

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

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

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

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

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

computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

**Importante para la Entidad**

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

**CLÁUSULA ....: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>11</sup>**

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

**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

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



doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

**Importante para la Entidad**

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

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

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

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

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."  
Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

**CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

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

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no 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 UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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



**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

**Importante**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de

administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>12</sup>**

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

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

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 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 NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

<sup>12</sup> 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).



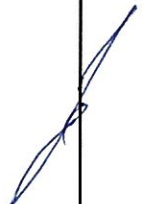
---

"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 Digitales<sup>13</sup>.*



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



## ANEXOS

**ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****LICITACIÓN PÚBLICA N° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**

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 compra<sup>14</sup>

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.*

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****LICITACIÓN PÚBLICA N° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**

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 compra<sup>15</sup>

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]

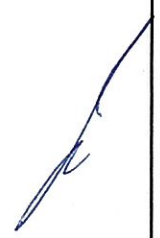
<sup>15</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.



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

**Importante**

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



**ANEXO N° 2****DECLARACIÓN JURADA  
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**  
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° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**

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° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**  
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° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**

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] [%]<sup>16</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>18</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

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

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

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

**Importante**

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



**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**  
Presente.-

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

| CONCEPTO     | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
|--------------|----------|-----------------|--------------|
|              |          |                 |              |
| <b>TOTAL</b> |          |                 |              |

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*

**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".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

*Incluir o eliminar, según corresponda*



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
LICITACIÓN PÚBLICA N° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.  
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 19 | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 20 | EXPERIENCIA PROVENIENTE 21 DE: | MONEDA | IMPORTE 22 | TIPO DE CAMBIO VENTA 23 | MONTO FACTURADO ACUMULADO 24 |
|----|---------|---------------------|---|----------------------------|---|--------------------------------|--------|------------|-------------------------|------------------------------|
| 1  |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 2  |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 3  |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |

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

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

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

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

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




24 Consignar en la moneda establecida en las bases.



| N°    | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP 19 | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 20 | EXPERIENCIA PROVENIENTE 21 DE: | MONEDA | IMPORTE 22 | TIPO DE CAMBIO VENTA 23 | MONTO FACTURADO ACUMULADO 24 |
|-------|---------|---------------------|---|----------------------------|---|--------------------------------|--------|------------|-------------------------|------------------------------|
| 4     |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 5     |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 6     |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 7     |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 8     |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 9     |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 10    |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| ...   |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| 20    |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |
| TOTAL |         |                     |   |                            |   |                                |        |            |                         |                              |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**ANEXO N° 9****DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**  
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/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

**ANEXO N° 11****AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN****(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN****LICITACIÓN PÚBLICA N° LICITACION PÚBLICA N° 002-2024-SEDALIB S.A.**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.*

# **ANEXO A**

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Enlace de descarga del expediente técnico**

<https://we.tl/t-6a2hUF4mto>





M

8

1

## REQUERIMIENTO

### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### I. DENOMINACION

**ADQUISICIÓN DE MEDIDOR DE CORRIENTE DE AGUA; EN EL PARQUE DE MEDIDORES DE LA EPS SEDALIB S.A. Y AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE MICROMEDICION – PROVINCIA DE TRUJILLO, ASCOPE, CHEPÉN Y EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD – SEGUNDA ETAPA.**

#### II. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene como finalidad mejorar el servicio y continuidad del agua. Racionalizando la distribución para un óptimo consumo de los usuarios que son atendidos con el servicio de agua potable. La disposición de los medidores permitirá cuantificar el volumen de agua consumida, realizar facturaciones justas por el consumo realizado y para el cumplimiento de las funciones y actividades operativas.

#### III. ANTECEDENTES

Una de las principales dificultades que debe afrontar SEDALIB S.A. es la estimación de los consumos de agua, dentro del cual, se encuentra el volumen de agua consumido facturado no medido, el cual es asignado a cada cliente de acuerdo al plan tarifario que sostiene con la empresa.

La asignación de consumos es una situación que puede jugar a favor o en contra de la empresa, ya que, en algunos casos, el volumen real consumido resulta ser menor que el volumen asignado y en otros casos resulta ser mayor, pero ya sea en una u otra situación, resulta ser muy perjudicial ya que favorece al uso irracional del agua, contribuyendo al desperdicio y fomentando el mal uso.

Por tal motivo, SEDALIB S.A. ve necesaria la adquisición de medidores de agua para disminuir los volúmenes de agua no facturada y así elevar su facturación, mejorando la gestión operativa, comercial y administrativa de la empresa.

Asimismo, en el Estudio Tarifario 2021-2026 se encuentra incorporado el Proyecto MED-“MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE MEDIDORES Y AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE MICROMEDICIÓN EN SEDALIB SA-2021-2026”, que está asociado al cumplimiento de metas de la instalación 52,243 medidores de corriente de agua por renovación (Meta del Tercer año regulatorio – Año 2024).

#### IV. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

##### a) OBJETIVO GENERAL

**ADQUISICIÓN DE MEDIDOR DE CORRIENTE DE AGUA; EN EL PARQUE DE MEDIDORES DE LA EPS SEDALIB S.A. Y AMPLIACIÓN DE COBERTURA DE MICROMEDICION – PROVINCIA DE TRUJILLO, ASCOPE, CHEPÉN Y EL DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD – SEGUNDA ETAPA.**

##### b) OBJETIVO ESPECIFICO

- Disminuir el agua no facturada (ANF).
- Incrementar los volúmenes e ingreso de facturación producto de la renovación del parque de medidores.

#### V. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE SERVICIO A CONTRATAR

##### 5.1 DESCRIPCION Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

- Trabajos preliminares.
- Acondicionamiento del lugar donde se instalarán los medidores.
- Suministro, instalación y pruebas de medidores.

##### 5.2 ACTIVIDADES

El suministro contempla realizar las siguientes actividades

- Suministro, instalación y puesta en marcha de los medidores. Incluye la adquisición de suministros y materiales para la ejecución de esta actividad.



- Mantener el 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 impuestos y gastos generales que ello demande.

### 5.3 CANTIDAD Y DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES

El contratista se encargará del suministro e instalación de los 52,243 micromedidores de agua de 15 mm (1/2") y sus accesorios por renovación, teniendo en cuenta el detalle siguiente:

- Instalación de 52,243 medidores de agua 15 mm (1/2) – (Und).
- Adecuación integral de 1,754 cajas de registro agua – (Und).
- Instalación de 5,817 marcos y tapas termoplásticas – (Und).
- Reubicación de caja de medidor 263 cajas de registro – (Und).

Las pruebas de funcionamiento de los medidores instalados serán de manera conjunta entre el Coordinador de Proyecto y Supervisor o Inspector, con presencia de agua en la red.

## 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DEL MEDIDOR

#### a. Generalidades

Estas especificaciones determinan las características técnicas exigibles para la adquisición de los medidores de agua y establece las condiciones a verificar previas a su instalación, de acuerdo a la Norma vigente, Norma Metrológica Peruana 005: 2018 Medidores de Agua Potable Fría y Caliente – Parte 1: Requisitos Metrológicos y Técnicos.

Los medidores a que se refieren las presentes especificaciones técnicas deben aforar el agua que SEDALIB S.A suministra a sus clientes de la ciudad de Trujillo – La libertad.

#### b. DOCUMENTACION DE CALIDAD

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

#### B.1 CERTIFICADO DE APROBACION DE MODELO

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

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

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

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





## B.2 CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN INICIAL

El certificado de verificación inicial es realizado por la Unidad de Verificación Metrológica Autorizados por INACAL, de acuerdo al contenido mínimo establecido por INACAL. Asimismo, al momento de su presentación de los medidores se debe alcanzar la base de datos de los Certificados de Verificación Inicial en formato digital, teniendo en cuenta:

1. Los certificados de verificación inicial deberán entregarse de manera física y en archivos individuales en formato con extensión pdf de cada medidor con el nombre del archivo correspondiente al número de serie.
2. Digitalización a color y legible para impresiones posteriores.
3. La base de datos de resultados debe ser en archivo Excel y contener como mínimo: N.º de serie, marca, modelo, código de aprobación de modelo, caudal Q3, error Q3, caudal Q2, error Q2, caudal Q1, error Q1, fecha ejecución error de indicación, presión estática, fecha ejecución presión estática, N.º certificado de verificación inicial, nombre del organismo de inspección, N.º del certificado de banco de pruebas, N.º serie del precinto de verificación inicial, versión de la NMP N° 005 con la que fue verificado, otros relacionados que serán definidos por SEDALIB S.A.

Una vez aprobado el lote por SEDALIB S.A. y al momento de la instalación de los medidores EL CONTRATISTA:

4. Deberá entregar con cargo a cada cliente el Certificado de Verificación Inicial original.
5. Deberá remitir a las Áreas Usuarías de SEDALIB S.A., copia del cargo de entrega del Certificado de Verificación inicial, conjuntamente con el Aviso de Movimiento de Medidor.

### c. REQUISITOS TÉCNICOS

Basándose en la Norma metrológica peruana y a las necesidades de SEDALIB S.A., los medidores deberán cumplir como mínimo con las condiciones y características técnicas siguientes:

#### c.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

En el siguiente cuadro se detallan las características técnicas mínimas que deben cumplir los medidores, las que deberán ser suministradas por EL CONTRATISTA.

**Cuadro N° 02: Características Técnicas de los medidores**

| TIPO                          | CHORRO ÚNICO                          | CHORRO MÚLTIPLE           | ESTÁTICO |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------|
| DIAMETRO (mm)                 | 15                                    |                           |          |
| Caudal Permanente Q3 (l/h)    | 2,500                                 |                           |          |
| Relación Dinámica             | ≥ 160                                 |                           |          |
| Transmisión                   | Magnética                             |                           |          |
| Registro                      | Extra seco                            |                           |          |
| Tipo de registro              | Mecánico (agujas o tambores)/ Display |                           |          |
| Mecanismo de medición         | Axial turbina                         | Axial Turbina<br>- cámara |          |
| Longitud (mm)                 | 110 - 165                             |                           |          |
| Clase de sensibilidad         | U0/D0                                 |                           |          |
| Clase de temperatura          | ≥ T30                                 |                           |          |
| Salida de Lectura a distancia | Opcional (inductiva u óptica)         |                           |          |
| Rosca                         | G ¾ B                                 |                           |          |
| Material cuerpo               | Aleación de Cobre                     |                           |          |



## **C.2 LUNETAS, REGISTRO Y TAPA**

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

Los medidores deben incluir el logotipo de SEDALIB indeleblemente marcado en el registro.

## **C.3 CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD**

Los medidores de agua potable deben poseer dispositivos de seguridad que permitan verificar a simple vista la posible manipulación de las partes internas del medidor y/o del perno regulador.

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

Para el caso de medidores con capsula de registro de material sintético, debe estar asegurada con una lámina de protección lateral metálica, de tal manera que se evite perforaciones.

### **C.3.1 LAMINA DE PROTECCIÓN LATERAL**

La cámara del registro del medidor debe estar asegurada con una lámina metálica de protección lateral, de tal manera que se evite perforaciones. Dicha lamina debe estar incorporada dentro del quick del registro, La misma debe estar descrita y/o evidenciada y/o mencionada y/o fotografiada y/o graficada dentro de su respectivo certificado de aprobación de modelo o certificado de homologación; o en su defecto a través de cartas u oficios aclaratorios emitidos por el INACAL.

## **C.4 PROTECCIÓN ANTIMAGNÉTICA**

Los medidores de agua deberán estar dotados de una protección antimagnética, de modo que funcionen adecuadamente cuando estén inmersos en un campo magnético generado por campos electromagnéticos externos, en cumplimiento a la NMP N.º 005:2018 MEDIDORES DE AGUA POTABLE FRIA Y CALIENTE parte 2 - Métodos de Ensayo.

## **C.5 CONEXIONES**

Los medidores de agua deberán suministrarse con los extremos roscados, según la Norma NTP ISO-228 y mantener una longitud total con o sin extensiones, conforme a lo indicado en el cuadro del punto: 5.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS del presente anexo.

## **C.6 CARCASAS**

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

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

## **C.7 FILTROS**

Los medidores mecánicos deben estar equipados con su filtro original en el lado de admisión del agua. El filtro debe ser capaz de retener las impurezas a fin de evitar un desperfecto prematuro o afecten la exactitud del medidor.

La remoción del filtro, para su limpieza o sustitución, se realizará sin tener que desarmar el medidor. Los filtros deben cumplir con las siguientes características de acuerdo al tipo y diámetro del medidor.

Para el caso de los medidores estáticos el medidor puede o no tener filtro según sea el diseño, garantizando que el paso de sólidos no afectara los sistemas de medición.

## **C.8 IDENTIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE LOS MEDIDORES**

SEDALIB S.A. aceptará la numeración que se ubique en la parte superior del cuerpo también llamada carcasa (de aleación de cobre), de manera que permita su identificación y sea visible una vez el medidor sea instalado en la caja en piso Guía para la identificación y estandarización de especificaciones técnicas de los medidores de agua potable a instalarse en las conexiones domiciliarias".

El material de la etiqueta debe garantizar su legibilidad y permanencia durante el periodo de vida útil. En caso





de incumplimiento de las condiciones solicitadas atribuibles al proveedor durante el periodo de garantía, este deberá sustituir la etiqueta sin costo alguno para SEDALIB.

La ubicación de la numeración de los medidores deberá ceñirse a lo indicado en la Resolución Ministerial N°065-2017-Vivienda: Guía para identificación y estandarización de especificaciones técnicas de los medidores de agua potable a instalarse en las conexiones domiciliarias; vale decir que la numeración vaya en el cuerpo, también llamado carcasa y que sea grabado en bajo relieve y que el mismo sea visible y legible una vez instalado el medidor en piso.

#### c.9 EMBALAJE DE LOS MEDIDORES

Los medidores, por ser instrumentos de exactitud, deberán estar adecuadamente embalados en caja de cartón, madera u otro y protegidos contra golpes, etc., hasta la zona donde será instalado a fin de evitar daños a sus mecanismos internos, así como sus partes exteriores (cámara de registro, tapa, roscas, etc.), además, una identificación de cada caja para la selección de la muestra e instalación.

#### C.10 EVALUACIÓN DEL LOTE DE MEDIDORES

Para la aceptación de los lotes entregados por EL CONTRATISTA, SEDALIB a través de laboratorio de Sedapal o la Dirección de Metrología del INACAL realizarán los ensayos e inspecciones de medidores según disponibilidad operativa.

Para la toma de muestras y ensayos de evaluación de lotes, EL CONTRATISTA deberá comunicar la recepción de lote con anticipación a la Supervisión y/o Inspector del Proyecto.

En la toma de Muestras y ensayos de Calidad que se realice a cada Lote de Medidores estará a cargo de 02 representantes de la Entidad SEDALIB S.A, el especialista de Calidad y jefe de Supervisión del equipo de Supervisión y/o Inspector del Proyecto; el especialista de Calidad y Residente por parte de El Contratista de la ejecución del Proyecto.

##### c.10.1 ENSAYOS E INSPECCIONES

Para la evaluación de aceptación o rechazo de los lotes entregados por EL CONTRATISTA, se sujetarán a los requerimientos de la NMP N.º 005-2018 "Medidores de agua potable fría y caliente",

##### C.10.2 MUESTRAS DEL LOTE DE MEDIDORES ENTREGADO AL CONTRATISTA

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

Para la selección de la muestra de cada lote de medidor entregado por EL CONTRATISTA, se tomará como marco de referencia la NTP-ISO 2859-1:2013 y durante la selección de la muestra se emitirá un acta de muestreo que será firmada por un representante de SEDALIB S.A. (personal propio) y EL CONTRATISTA.



| Nº | ENSAYO               | CANTIDAD PROBADA         |
|----|----------------------|--------------------------|
| 1  | INSPECCION VISUAL    | 100 % DE LA MUESTRA      |
| 2  | LONGITUD Y ROSCADO   | 100 % DE LA MUESTRA      |
| 3  | PRESION ESTATICA     | 100 % DE LA MUESTRA      |
| 4  | ERROR DE INDICACION  | 100 % DE LA MUESTRA      |
| 5  | PRUEBA ANTIMAGNETICA | 2 UNIDADES DE LA MUESTRA |
| 6  | PERDIDA DE PRESIÓN   | 2 UNIDADES DE LA MUESTRA |

La prueba antimagnética y la de desgaste 100 horas flujo continuo, deberá ser realizada por el INACAL. El criterio para la aceptación será el documento emitido por el INACAL que determine que dicha prueba es aceptada conforme lo establece la NMP-005-2018.

Las pruebas de inspección visual, longitud y roscado, presión estática, error de indicación y pérdida de presión serán realizados por SEDAPAL.

Para el caso de la prueba de desgaste acelerado 100 horas de flujo continuo se tiene:

| 7 | Desgaste 100 horas flujo continuo | Tamaño del lote | Cantidad de la Muestra |
|---|-----------------------------------|-----------------|------------------------|
|   |                                   | Menor a 150 Uni | 0                      |
|   |                                   | 151 a 10,0001   | 2                      |
|   |                                   | Mayor a 10,001  | 4                      |



El contratista deberá presentar un informe de evaluación de Composición Química de Carcasa, por cada tipo y modelo de medidor a SEDALIB S.A. por intermedio de la Supervisión y/o Inspector del Proyecto. Bajo el principio de eficiencia económica, cuando el número acumulado de medidores rechazados (evaluación de muestra / aceptación de lotes) en cualquier etapa de los ensayos supere el nivel de rechazo establecido, no se continuará con los siguientes ensayos, informando la Supervisión y/o Inspector del proyecto a EL CONTRATISTA del RECHAZO TOTAL del lote.

### c.10.3 INSPECCIÓN NORMAL

Para la aceptación o rechazo de los lotes se ha establecido los siguientes parámetros:

- Plan de muestreo doble, para una inspección normal.
- NIVEL DE INSPECCIÓN GENERAL. Se ha considerado el Tipo III (pruebas del 01 al 04) AQL (Nivel de Calidad Aceptable) se ha considerado el 2,5.

| Tamaño del lote o batch | Nivel de Inspección General | Muestra | Tamaño de la muestra | Tamaño de la muestra acumulada | Nivel de calidad aceptable |    |
|-------------------------|-----------------------------|---------|----------------------|--------------------------------|----------------------------|----|
|                         | III                         |         |                      |                                | 2.5                        |    |
| 2 a 8                   | B                           | Primera | 2                    | 2                              | 0                          | 1  |
| 9 a 15                  | C                           | Primera | 3                    | 3                              | 0                          | 1  |
| 16 a 25                 | D                           | Primera | 5                    | 5                              | 0                          | 1  |
| 26 a 50                 | E                           | Primera | 8                    | 8                              | 0                          | 2  |
|                         |                             | Segunda | 8                    | 16                             | 1                          | 2  |
| 51 a 90                 | F                           | Primera | 13                   | 13                             | 0                          | 2  |
|                         |                             | Segunda | 13                   | 26                             | 1                          | 2  |
| 91 a 150                | G                           | Primera | 20                   | 20                             | 0                          | 3  |
|                         |                             | Segunda | 20                   | 40                             | 3                          | 4  |
| 151 a 280               | H                           | Primera | 32                   | 32                             | 1                          | 4  |
|                         |                             | Segunda | 32                   | 64                             | 4                          | 5  |
| 281 a 500               | J                           | Primera | 50                   | 50                             | 2                          | 5  |
|                         |                             | Segunda | 50                   | 100                            | 6                          | 7  |
| 501 a 1200              | K                           | Primera | 80                   | 80                             | 3                          | 7  |
|                         |                             | Segunda | 80                   | 160                            | 8                          | 9  |
| 1201 a 3200             | L                           | Primera | 125                  | 125                            | 5                          | 9  |
|                         |                             | Segunda | 125                  | 250                            | 12                         | 13 |
| 3201 a 10000            | M                           | Primera | 200                  | 200                            | 7                          | 11 |
|                         |                             | Segunda | 200                  | 400                            | 18                         | 19 |
| 10001 a 35000           | N                           | Primera | 315                  | 315                            | 11                         | 16 |
|                         |                             | Segunda | 315                  | 630                            | 26                         | 27 |

### C.10.4 INSPECCIÓN RIGUROSA

Cuando se produzca el rechazo de un lote por dos (02) veces consecutivas, para el siguiente ensayo se implantará la Inspección Rigurosa, en este caso el tamaño de la muestra la Tabla III-B de NTP-ISO-2859-1:2013. Los Planes de Muestreo Doble para Inspección Rigurosa, se aplicarán a un AQL de se tomará de 1.50.

| Tamaño del lote o batch | Nivel de Inspección General | Muestra | Tamaño de la muestra | Tamaño de la muestra acumulada | Nivel de calidad nceptable (Inspección rigurosa) |    |
|-------------------------|-----------------------------|---------|----------------------|--------------------------------|--|----|
|                         | III                         |         |                      |                                | 1.5  |    |
| 2 a 8                   | B                           | Primera | 2                    | 2                              | 0  | 1  |
| 9 a 15                  | C                           | Primera | 3                    | 3                              | 0  | 1  |
| 16 a 25                 | D                           | Primera | 5                    | 5                              | 0  | 1  |
| 26 a 50                 | E                           | Primera | 8                    | 8                              | 0  | 1  |
|                         |                             | Segunda | 13                   | 13                             | 0  | 2  |
| 51 a 90                 | F                           | Primera | 13                   | 13                             | 0  | 2  |
|                         |                             | Segunda | 13                   | 26                             | 1  | 2  |
| 91 a 150                | G                           | Primera | 20                   | 20                             | 0  | 2  |
|                         |                             | Segunda | 20                   | 40                             | 1  | 2  |
| 151 a 280               | H                           | Primera | 32                   | 32                             | 0  | 2  |
|                         |                             | Segunda | 32                   | 64                             | 1  | 2  |
| 281 a 500               | J                           | Primera | 50                   | 50                             | 0  | 3  |
|                         |                             | Segunda | 50                   | 100                            | 3  | 4  |
| 501 a 1200              | K                           | Primera | 80                   | 80                             | 1  | 4  |
|                         |                             | Segunda | 80                   | 160                            | 4  | 5  |
| 1201 a 3200             | L                           | Primera | 125                  | 125                            | 2  | 5  |
|                         |                             | Segunda | 125                  | 250                            | 6  | 7  |
| 3201 a 10000            | M                           | Primera | 200                  | 200                            | 3  | 7  |
|                         |                             | Segunda | 200                  | 400                            | 11   | 12 |
| 10001 a 35000           | N                           | Primera | 315                  | 315                            | 6  | 10 |
|                         |                             | Segunda | 315                  | 630                            | 15   | 16 |



Supervisión y/o Inspector considerará aprobado el lote, si se cumplen con las siguientes condiciones:

1. Cuando el número de medidores desaprobados es menor o igual al número de aceptación establecido en los puntos: INSPECCION NORMAL o INSPECCION RIGUOSA para los ensayos del 1 al 4.
2. Cuando se evalúan dos (02) medidores en el ensayo perdida de presión:
  - Si ambos medidores (02), resultaran no conformes, se desaprueba el lote.
  - Si uno (01) de los MEDIDORES resultara no conforme, se seleccionará dos (02) medidores adicionales, en este caso, ambos medidores deberán cumplir con el requisito aceptación de este ensayo para declarar su conformidad.
3. Para los ensayos de flujo continuo durante 100 horas: Se realizará el desgaste acelerado a 100 horas a flujo continuo. Para muestra de dos (02) medidores:
  - Si ambas resultaran no conformes, se desaprueba el lote.
  - Si uno (01) de ellos resultara no conforme, se seleccionará dos (02) medidores adicionales, en este caso, ambos medidores deberán cumplir con el requisito aceptación de este ensayo para declarar su conformidad.

Para muestra de cuatro (04) medidores:

- Si tres (03) medidores o más resultaran no conformes, se desaprueba el lote.
- Si dos (02) de ellos resultaran no conformes, se seleccionará cuatro (04) medidores adicionales, los cuatro (04) medidores deberán cumplir con el requisito de este ensayo para declarar su conformidad.
- Si uno (01) de ellos resultara no conforme, se seleccionará dos (02) medidores adicionales, ambos (02) deberán cumplir con el requisito de este ensayo para declarar su conformidad. Nota: Los medidores sometidos a los ensayos de flujo continuo deberán ser sustituidos para su instalación por EL CONTRATISTA.

**IMPORTANTE TAMBIEN SE ACEPTARÁ PARA EL CASO DE LAS PRUEBAS SOLICITADAS:**

Un Informe Técnico emitido por INACAL donde se detalle la conformidad del medidor con respecto a la PRUEBA DE DESGASTE acelerado de 100 horas de flujo el mismo tendrá una vigencia máxima de mínimo 18 MESES de antigüedad desde emitido el certificado, el mismo debe presentarse en la propuesta.

En el caso de la PRUEBA ANTIMAGNETICA se aceptará un certificado con una vigencia no mayor a 18 meses que se haya realizado en un organismo acreditado.

Y para el caso del ENSAYO DE PERDIDA DE PRESIÓN se aceptará un certificado con una antigüedad no mayor a 18 meses.

El contratista solo podrá realizar la instalación de los medidores, si el Supervisor y/o Inspector brindan la conformidad correspondiente, la cual deberá ser emitida en un plazo máximo de cinco (05) días calendarios, desde la fecha de su recepción en el Almacén de SEDALIB S.A.

**C.11 TRAZABILIDAD**

Se aceptará certificados de verificación inicial de organismos de inspección que se encuentren vigentes para el alcance autorizado por INACAL.

**C.12 DERECHO DE PATENTE**

EL CONTRATISTA liberará de toda responsabilidad a SEDALIB, en caso de acciones entabladas por terceros por causa de transgresiones de derechos de patente, marca registrada, etc., que se originen de la utilización de la licencia en SEDALIB S.A.

EL CONTRATISTA deberá suministrar sin costo alguno para SEDALIB S.A: Los manuales, catálogos, instrucciones de montaje.



M

8



### C.13 CONDICIONES NOMINALES DE FUNCIONAMIENTO

#### C.13.1 TEMPERATURA

Los medidores deberán trabajar satisfactoriamente con una temperatura  $\geq T 30^\circ$  de acuerdo a la Norma Metrológica Peruana NMP 005-2018.

#### C.13.2 PRESIÓN DEL AGUA MÁXIMA ADMISIBLE

Los medidores deberán ser clasificados mínimamente como clase de presión de agua  $\geq$  PMA 10; en ese sentido, los medidores bajo esta clasificación deberán trabajar de forma satisfactoria. Es admisible medidores con clasificación  $\geq$  PMA 10.

#### C.13.3 CLASE DE SENSIBILIDAD

El medidor de agua deberá ser capaz de soportar la influencia de campo de velocidad anormales deferidos en los procedimientos de ensayos de la NMP 005- 2018 en su ítem 6.3.5. en ese sentido, los medidores deberán disponer de una sensibilidad a la irregularidad de la clase UO/DO, de acuerdo a lo indicado en el Cuadro N° 02.

Bajo esta clase de sensibilidad, el medidor deberá cumplir con los requisitos del error de indicación indicados en la Normativa Peruana vigente y para la clase del medidor requerido.

### C.14. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

#### C.14.1. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los medidores de agua potable deben poseer dispositivos de seguridad que permitan verificar a simple vista la posible manipulación de las partes internas del medidor y/o del regulador.

#### C.14.2. SISTEMA DE SELLADO

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

#### C.14.3. PROTECCIÓN ANTIMAGNÉTICA

Los medidores de agua deberán estar dotados de una protección antimagnética de modo que funcionen adecuadamente cuando estén inmersos en un campo magnético generado por campos electromagnéticos externos, según lo establecido en el Numeral 6.8 de NMP 005-2018.

#### C.14.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS MEDIDORES

SEDALIB S.A. aceptará la numeración que se ubique en la parte superior del cuerpo también llamada carcasa (de aleación de cobre), de manera que permita su identificación "Guía para la identificación y estandarización de especificaciones técnicas de los medidores de agua potable a instalarse en las conexiones domiciliarias".

#### C.14.5. DESIGNACIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie de base en un sistema de codificación de diez (10) dígitos, descritos de la siguiente forma:

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>PRIMER DÍGITO</b>               | Corresponde a la marca del medidor de agua designado según el Cuadro N° 03 de la Resolución Ministerial N° 065-2017-VIVIENDA.  |
| <b>SEGUNDO DÍGITO</b>              | Corresponde al diámetro del medidor de agua designado según el Cuadro N° 04 de la Resolución Ministerial N° 065-2017-VIVIENDA. |
| <b>TERCER Y CUARTO DÍGITO</b>      | Corresponde al año de fabricación del medidor.   |
| <b>DEL QUINTO AL ÚLTIMO DÍGITO</b> | Números secuenciales dígito  |

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



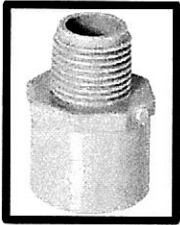



## 6.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ACCESORIOS


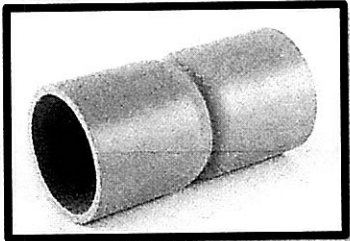
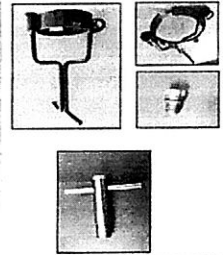


| Bienes   | Detalles  | Imagen Referencias |
|--|---|--------------------|
| <p>1. TUBERIA PVC SP 1/2"</p> <p>Este accesorio es de suma importancia, ya que permitirá la conducción del recurso (agua) hacia el domicilio, dicha tubería tendrá q cumplir con algunas características técnicas conforme a la NTP 399.019.2004 (2015), el CONTRATISTA deberá solicitar a la supervisión y/o inspector del proyecto la aprobación de dicho accesorio.</p>   | <p><b>Características Técnicas</b></p> <p>Descripción: Tubo PVC SAP de 1/2" x 5.00m, Clase 10</p> <p>Material: PVC</p> <p>Tipo: Agua Fría</p> <p>Diámetro Nominal : 1/2"</p> <p>Longitud: 5 Metros</p> <p>Clase: 10</p> <p>Color: Gris</p> <p>Espesor: 1.8 mm</p> <p>NTP: NTP 399.019.2004 (2015)</p> |                    |
| <p>2. VALVULA DE PASO TERMOPLASTICA C/NIPLE TELESCOPICO P/AGUA DN 15 MM (1/2")</p> <p>Válvula de paso instalada después del medidor, que permite además de controlar el paso de un fluido que circula por una conexión domiciliaria, posee una salida auxiliar en el cuerpo en posición vertical, para permitir la salida de un caudal de agua a una presión mínima, deberá cumplir las características técnicas conforme a la NTP 399.165 - 2007, el CONTRATISTA deberá solicitar a la supervisión y/o inspector del proyecto la aprobación de dicho accesorio.</p> | <p><b>Ensayos</b></p> <p>Presión Nominal (PN): 10bar.</p> <p>Dimensiones de Rosca: ISO 7/1 - ISO 228/</p>   |                    |





|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>Durabilidad: 2500 ciclos<br/>         Presión Hidrostática de Prueba: 20 bar/1min<br/>         Prueba de Temperatura: 38°C / 10 bar/1min<br/>         Angulo de sellado (min): 8°</p> <p><b>"Los bienes deben cumplir con los requisitos técnicos mínimos establecidos en la NTP 399.165:2016 y/o NTP en su última versión"</b></p>  |   |
| <p>3. VALVULA DE PASO TERMOSPLASTICA CON SALIDA AUXILIAR DN 15 MM</p> <p>Válvula de paso instalada antes del medidor, que permite además de controlar el paso de un fluido que circula por una conexión domiciliaria, Tiene un extremo extensible para acoplar con el medidor de agua. Deberá cumplir las características técnicas conforme a la NTP 399.165 – 2007, el CONTRATISTA deberá solicitar a la supervisión y/o inspector del proyecto la aprobación de dicho accesorio.</p> | <p><b>Ensayos</b></p> <p>Presión Nominal (PN): 10bar.<br/>         Dimensiones de Rosca: ISO 7/1 – ISO 228/1<br/>         Durabilidad: 2500 ciclos<br/>         Presión Hidrostática de Prueba: 20 bar/1min<br/>         Prueba de Temperatura: 38°C / 10 bar/1min</p> <p><b>"Los bienes deben cumplir con los requisitos técnicos mínimos establecidos en la NTP 399.165:2016 y/o NTP en su última versión".</b></p> |   |
| <p>4. UNION DE PVC PRESION CON ROSCA ½" (UPR)</p> <p>Este accesorio ayudara en la entrada de agua para la unión de tubería de PVC con la válvula telescópica y en la salida con la válvula auxiliar. Deberá cumplir las características técnicas conforme a la NTP 399.019.2004 (2015), el CONTRATISTA deberá solicitar a la supervisión y/o Inspector del proyecto la aprobación de dicho accesorio.</p>  | <p>1. Material: PVC<br/>         2. Tipo: Agua Fría<br/>         3. Diámetro Nominal: ½"<br/>         4. Angulo: 180°<br/>         5. Sistema de Empalme: RMC<br/>         6. Color: Gris<br/>         7. NTP: NTP 399.019.2004 (2015)</p>  |  |
| <p>5. CINTA TEFLON</p>   | <p>1. Ancho 12 milímetros<br/>         2. Longitud 12 metros<br/>         3. Material Politetrafluoruro de etileno</p>  |  |



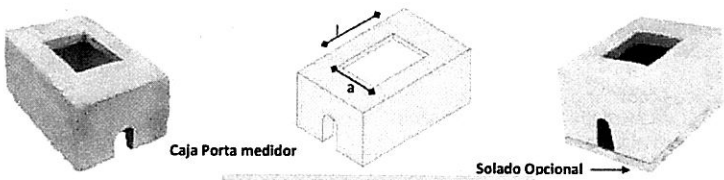
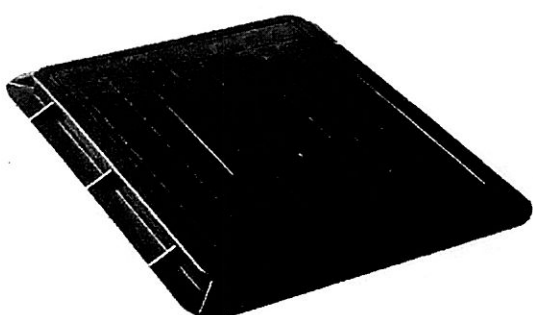
|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>6. CODO PVC – SAP CLASE 10 SP ½"X90°</p> <p>Este accesorio ayudará en la nivelación y/o ubicación del micromedidor, deberá cumplir las características técnicas conforme a la NTP 399.019.2004 (2015), el CONTRATISTA deberá solicitar a la supervisión y/o Inspector del proyecto la aprobación de dicho accesorio.</p>  | <p>1. Material: PVC<br/> 2. Tipo: Agua Fría<br/> 3. Diámetro Nominal: ½"<br/> 4. Angulo: 180°<br/> 5. Sistema de Empalme: RMC<br/> 6. Color: Gris<br/> 7. NTP: NTP 399.019.2004 (2015)</p>   |    |
| <p>7. UNION DE PVC SP ½"</p> <p>Este accesorio permite el ensamblaje entre partes y se utilizará solo en casos fortuitos, deberá cumplir las características técnicas conforme a la NTP 399.019.2004 (2015), el CONTRATISTA deberá solicitar a la supervisión y/o Inspector del proyecto la aprobación de dicho accesorio.</p>   | <p>1. Material : PVC<br/> 2. Tipo : Predial Agua Fría<br/> 3. Diámetro Nominal : ½"<br/> 4. Presión Nominal : 10 bar<br/> 5. Angulo : 180°<br/> 6. Fabricación :<br/> Inyección.<br/> 7. Color : Gris<br/> 8. NTP : NTP 399.019.2004 (2015)</p>  |    |
| <p>8. ANCLAJE PARA MEDIDORES DE AGUA ½"</p> <p>Este dispositivo de seguridad anti robo para medidores tipo copa circular simple para diámetro DN15, será utilizado en medidores tipo chorro único de 15mm que estén instalados en conexiones domiciliarias de agua potable para contrarrestar el robo y/o manipulación de medidores. El CONTRATISTA deberá solicitar a la supervisión y/o Inspector del proyecto la aprobación de dicho accesorio.</p> | <p>1. Diámetro del dispositivo: para medidores de DN 15mm<br/> 2. Tamaño (Diámetro): de acuerdo al modelo de medidor que apruebe la unidad ejecutora.<br/> 3. Tipo: dispositivo de seguridad tipo copa<br/> 4. Material: Fierro o algún material resistente.<br/> 5. Longitud: 20 cm aproximado de largo<br/> 6. Llave: Llave para poder manipular el perno hexagonal que servirá como cerradura y garantizará el robo de medidores.</p> | <p>La Contratista también podrá proponer otro tipo de anclaje para medidores, sin que esto resulte un mayor costo para la ENTIDAD.</p>  |
| <p>9. Curva de PVC SP 90° DN 15 MM (1/2")</p>  | <p>1. Material: PVC<br/> 2. Color: gris<br/> 3. Diámetro: ½"<br/> 4. Tipo: agua fría</p>   |    |
| <p>10. TUBERA PVC C-10 SP DN=15mm *5mt</p>   | <p>1. Material: PVC<br/> 2. Longitud: 5 m<br/> 3. Diámetro: ½"<br/> 4. Tipo: agua fría</p>   |   |
| <p>11. Empaquetadura de jebe enlonada DN 15MM (1/2")</p>   | <p>1. Material: Caucho<br/> 2. Diámetro Nominal: DN 15mm</p>   |    |
| <p>12. Pegamento para tubería de PVC</p>   | <p>1. Material: Para PVC<br/> 2. Cantidad: 85.30 galón</p>   |   |

Nota: El Contratista proveerá por cada 500 ANCLAJES PARA MEDIDORES DE AGUA ½", una (01) llave imantada y/u otro tipo de cerradura que garantice antirrobo del medidor, manteniéndose el modelo del anclaje.

### 6.3 Especificaciones técnicas Caja de concreto prefabricado para agua F'c = 175 Kg/cm2 y marco y tapa termoplástico de ½" – ¾" para agua con visor y cierre magnético.





| Bien   | Detalle   |
|--|---|
| 1. Caja de concreto prefabricado para agua F'c = 175 Kg/cm <sup>2</sup>                | <p>La caja de concreto prefabricado para agua, deberán cumplir con la Norma Técnica Peruana 334.081 con una Resistencia F'c = 175 Kg / cm<sup>2</sup>, cumpliendo las siguientes especificaciones técnicas:</p> <div style="text-align: center;">  <p>Caja Porta medidor</p> <p>Solado Opcional →</p> <p>Norma Técnica Peruana 334.081</p> </div>   |
| 2. marco y tapa con visor termoplástica para caja porta medidor de agua de 1/2" - 3/4" | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso mínimo aprox. Marco y Tapa c/visor : 1.70 Kg.</li> <li>• Resistencia al tránsito : 2,000 Kg.</li> <li>• Resistencia al Impacto : 4 Kg - m</li> <li>• Resistencia a la energía radiante : 10,000 Kjoule/cm<sup>2</sup></li> <li>• Resistencia a la abrasión : Pérdida de espesor no &gt;10%</li> <li>• Resistencia a agentes químicos</li> <li>• Holgura : 2 mm</li> <li>• Dimensiones Marco mínimos aprox. : 370 x 300 x 28 mm (largo, ancho, espesor)</li> <li>• Dimensiones de la Tapa mínimas aprox. : 297 x 230 x 20 mm (largo, ancho, espesor)</li> <li>• Dimensiones del Visor mínimas aprox. : 117 x 74 x 9 mm (largo, ancho, espesor)</li> <li>• Grabado de Logotipo en tapa de LA ENTIDAD : SEDALIB S.A</li> </ul> |
|    |   |

**NOTA:**

También se podría aceptar Caja Porta Medidor de Material Termoplástico según Norma Técnica Peruana 399.169:2013 (revisada el 2018).



#### 6.4 Procedimiento de Instalación de Medidor

El procedimiento para **INSTALACIÓN** se debe efectuar de conformidad a las Normativas vigentes:

- Resolución de Consejo Directivo N.º 011-2007 SUNASS CD y sus modificatorias.
- Resolución del Servicio Nacional de Metrología N.º 001-2014/SNM-INDECOPI.

El tipo de verificación que se realizará, será el ingreso de flujo de agua sin presencia de fugas.

El procedimiento para **INSTALACIÓN** en términos generales.

- a) Se alcanzará a EL INSPECTOR o SUPERVISOR, un archivo en Excel en donde se detalle el estado situacional de la conexión.
- b) Hay que evitar la instalación de medidores en las cercanías de bombas de agua y es aconsejable instalarlos en la medida de lo posible lejos de ellas.
- c) Durante la instalación, se debe tener cuidado con la flecha colocada en el cuerpo del medidor que indica la dirección del flujo de agua.
- d) EL CONTRATISTA, digitará la información relacionada con la instalación de los medidores (Pre aviso de Notificación, Notificación, Inspección Externa, Acta de Instalación, Certificado de Verificación Inicial, Formato de plazo de reinstalación del medidor y Derechos del usuario a reclamar si no se produce la reinstalación en el plazo establecido y Formato de corte de servicio en caso de negativa del usuario se instalación de medidor cuando amerite) en los sistemas de información que establezca SEDALIB S.A. en un máximo de 48 horas de haberse realizado la instalación del medidor, previamente validado por el Supervisor o Inspector.
- e) El Contratista deberá entregar con cargo a cada cliente el Certificado de Verificación inicial original.
- f) En caso que los trabajos realizados generen fugas o daños en la infraestructura de SEDALIB S.A., EL CONTRATISTA está en la obligación de realizar los trabajos necesarios para superar el problema, lo que no exime de aplicación de penalidad o de alguna responsabilidad civil o penal, según corresponda. Las fugas serán atendidas en un plazo máximo de 12 horas de haber sido reportado a el Contratista, a través del Supervisor o Inspector.
- g) Validación y llenado de las actas antes de la digitación, tendrán que validarse para que no se tenga ningún borrón o enmendadura porque esto con llevaría a que un futuro reclamo se ha favorable para el usuario, asimismo los datos deben estar bien llenados por lo cual se entregara una vez que se encuentre validado y verificado por el SUPERVISOR, se pasara a digitar en el software.

##### 6.4.1 Por Renovación

Para el caso de **RENOVACIÓN** se consideran a los usuarios que no cuentan con medidor de agua, es decir, se instalará por primera vez.

El procedimiento para la instalación de medidor por **RENOVACIÓN**, deberá cumplir con los estipulado en el artículo 87º literal e) del Reglamento de la Calidad de la Prestación de los servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo RCD N.º 011-2007- SUNASS-CD y sus modificatorias y con el procedimiento de notificación estipulado en el artículo 36º del Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo RCD N.º 066-2006-SUNASS-CD y sus modificatorias.

Además, deberá considerarse la difusión al usuario de la "Cartilla Informativa sobre la Facturación basada en Diferencia de lecturas", aprobado mediante Resolución de Gerencia General N.º 029- 2008-SUNASS-GG.

El procedimiento para instalación del medidor por **RENOVACIÓN** es el siguiente:

Primero: Entregar anticipadamente al usuario la cartilla informativa sobre la facturación basada en diferencia de lecturas, según lo establecido en el Resolución de Gerencia General N.º 029-2008 SUNASS-GG de fecha 19MAR2008.

La cartilla informativa será proporcionada por el contratista al usuario.

Segundo: Entregar al usuario quince (15) días calendarios previos de la instalación del medidor, la **NOTIFICACIÓN POR INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE AGUA**, informando al usuario que posteriormente se realizará la instalación del medidor de agua. Asimismo, se notificará al usuario que, días previos a la fecha programada para instalación del medidor, se procederá a realizar una inspección interna y externa al predio del usuario, a fin de descartar fugas de agua en las instalaciones sanitarias. En el caso de no encontrarse alguna persona en el predio, y no poder realizar la notificación, se procederá a dejar bajo la puerta un **PRE – AVISO DE NOTIFICACIÓN**, en el cual se comunicará la fecha en el que el personal regresará nuevamente a realizar la notificación correspondiente.





Tercero: Días previos a la fecha programada para la instalación del medidor, el personal autorizado de El Contratista en Representación de la Entidad, realizará una inspección interna y externa al predio del usuario, el mismo que será formalizado mediante el llenado del formato RESUMEN DEL ACTA DE INSPECCIÓN EXTERNA y RESUMEN DEL ACTA DE INSPECCIÓN INTERNA.

Cuarto: El día de la fecha programada para la instalación, se entregará al usuario en el momento que se culmine la instalación del medidor, el ACTA por instalación de medidor y el Acta de Verificación Inicial del mismo, donde el personal autorizado que represente a SEDALIB S.A deberá llenar dicha acta con los datos del usuario y del medidor a instalar.

Quinto: Diez (10) días calendarios después de iniciado el ciclo de facturación, se procederá a realizar una segunda inspección interna y externa al predio del usuario, el mismo que será formalizado mediante el llenado del formato RESUMEN DEL ACTA DE INSPECCIÓN EXTERNA y RESUMEN DEL ACTA DE INSPECCIÓN INTERNA.

La cantidad de certificados de verificación inicial es equivalente al número de medidores a instalar (El Contratista debe hacer entrega a SEDALIB SA, el certificado de verificación inicial en original).

Adicionalmente se debe contar con una fotocopia del certificado el cual será entregada a cada usuario. Los modelos de los certificados son propios de cada UVM. El proceso constructivo de la distribución de los certificados de verificación inicial se encuentra en el Expediente Técnico.

#### **6.4.2 Pre aviso de notificación por instalación de medidor**

Para el caso de usuarios ausentes, se deberá seguir con el procedimiento indicado en el presente ítem.

Se realizará la ejecución de la siguiente partida cuando el personal de El Contratista realice la visita al domicilio del usuario para realizar la Notificación por Instalación de Medidor y este se encuentre ausente o no responde al llamado. El colaborador de El Contratista procederá a realizar la PRE NOTIFICACION POR INSTALACION DE MEDIDOR, bajo puerta, tal cual se describe a continuación:

Se cursa el pre aviso señalando el día y hora en el cual el personal regresara a efectuar la entrega de la documentación respectiva, se procede en cumplimiento al Artículo 36º del Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento aprobado por Resolución de Consejo Directivo N.º 066-2006-SUNASS-CD y modificado por la Resolución de Consejo Directivo N.º 088-2007-SUNASS-CD y Resolución de Consejo Directivo N.º 064-2009-SUNASS-CD.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará las facilidades a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

#### **6.4.3 Notificación por instalación de medidor y cartilla informativa**

Se realizará la ejecución de la siguiente partida cuando el personal de El Contratista realice la visita al domicilio del usuario para realizar la Notificación por Instalación de Medidor y a la entrega de la Cartilla Informativa. El colaborador de El Contratista procederá a realizar la NOTIFICACION POR INSTALACION DE MEDIDOR, en mano previa identificación con el D.N.I del usuario, tal cual se describe a continuación:

Se notificará al usuario que el personal especializado se apersonará en aproximadamente 15 días calendarios para instalar un medidor de consumo de agua. Así mismo en el transcurso de estos días se procederá a realizar inspecciones internas y externas a su predio, con la finalidad de descartar fugas de agua en las instalaciones sanitarias. Posteriormente, a la instalación del medidor, se realizará una segunda inspección 10 días calendarios después de iniciado el ciclo de facturación; conforme está establecido R.C.D. N.º 066-2006-SUNASS-CD, R.C.D. N.º 011-2017- SUNASS-CD Y R.C.D. N.º 088-2007-SUNASS-CD y R.C.D. N.º 064-2009-SUNASS-CD.

Así mismo se hará la entrega de la cartilla informativa sobre la facturación basada en diferencias de lecturas.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará para la ejecución del proyecto y facilitará el acceso a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

Las características deberán permitir la importación de la información al software con el que cuenta SEDALIB SA, el cual es compatible con formatos pdf, jpg, word, entre otros.





#### 6.4.4 Inspección externa de precio inicial

Después de haber realizado la Notificación por Instalación de Medidor, antes de la fecha de la Instalación del Medidor, el Contratista procederá a realizar la Inspección Externa del predio del usuario para constatar el estado actual de la caja, marco y tapa del suministro, la ubicación de caja de registro, tipo de abastecimiento, la existencia de fuga de agua, entre otros.

Así mismo, se le hará la entrega del acta de inspección externa al usuario anotando las observaciones respectivas del caso.

También el Contratista del Proyecto realizara tomas fotográficas de la ejecución de la partida, cuyas imágenes serán subidas al sistema web del Contratista para posteriormente subirla al sistema web de SEDALIB S.A; todo ello lo realizara por código de suministro por usuario.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará para la ejecución del proyecto y facilitará el acceso a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

#### 6.4.5 Inspección interna del predio inicial

Después de haber realizado la Notificación por Instalación de Medidor, antes de la fecha de la Instalación del Medidor, el Contratista procederá a realizar la Inspección Interna del predio del usuario para verificar el estado actual de las Instalaciones Sanitarias Interiores del predio, así también el tipo de unidad de uso, número de habitantes del predio y el número de pisos.

Así mismo, se le hará la entrega del acta de inspección interna al usuario anotando las observaciones respectivas del caso.

También el Contratista del Proyecto realizara tomas fotográficas de la ejecución de la partida, cuyas imágenes serán subidas al sistema web del Contratista para posteriormente subirla al sistema web de SEDALIB S.A; todo ello lo realizara por código de suministro por usuario.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará para la ejecución del proyecto y facilitará el acceso a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

Las imágenes fotográficas se harán con el equipo de comunicación o con una cámara fotográfica.



#### 6.4.6 Instalación de medidores de 15 mm (1/2") – Renovación

Este tipo de trabajo consiste en la correcta instalación del medidor de agua en las cajas de registro de los suministros de los usuarios.

Se realizará de acuerdo a la siguiente fase de instalación de medidor:

Primero: El operario gasfitero procederá a medir la distancia necesaria para instalar el medidor de agua junto a sus accesorios, una vez obtenido la distancia mínima procederá a realizar el corte de tubería de PVC 1/2" e instalar el UPR SP al tubo de PVC 1/2" junto a la Válvula de paso termoplástico con niple telescópico p/agua DN 15 mm; el cual verificará que no exista alguna fuga de agua.

Segundo: El operario gasfitero realizara la instalación del segundo UPR SP al tubo de PVC 1/2" con dirección a la propiedad junto a la Válvula de paso termoplástico con Salida Auxiliar p/agua DN 15 mm.

Tercero: El operario gasfitero procederá a realizar el picado correspondiente del solado a la profundidad necesaria para instalar el anclaje del medidor.

Cuarto: El operario gasfitero procederá instalar el medidor de agua junto al anclaje y empaquetadura enroscando el medidor a las válvulas telescópicas, teniendo precaución del sentido del flujo del medidor. Una vez instalado el medidor el operario deberá verificar que no exista fugas de agua en la instalación del medidor.

Quinto: El operario preparara la mezcla de concreto  $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$  para solado para asegurar de esta manera el anclaje del medidor y el medidor. Además, se dejará toda la caja de registro en su interior limpia libre de basura y restos de tierra y/o escombros, de igual manera el medidor y sus accesorios quedaran totalmente limpio.



M

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Sexto: El trabajador de El contratista tomara imágenes fotográficas del suministro teniendo en consideración las fases de instalación del medidor de agua hasta el término del mismo, dichas imágenes fotográficas serán remitidas al sistema web que opere El Contratista y posteriormente subida al sistema web de SEDALIB S.A.

Una vez concluido el trabajo de instalación de medidor, el oficial llenador de formato procederá a rellenar el Acta de Instalación de Medidor de agua y a hacer suscrita por el trabajador y el usuario, haciendo la entrega del mismo al usuario junto al Acta de Verificación Inicial del Medidor.

El contratista del proyecto tendrá que digitalizar en formato PDF lo siguiente:

- Pre aviso de Notificación por Instalación de Medidor.
- Notificación por Instalación de Medidor.
- Formato de Inspección Externa del Predio Inicial.
- Formato de Inspección Interna del Predio Final.
- Acta de instalación de Medidor.
- Acta de Verificación Inicial.
- Formato de Inspección Interna final.
- Formato de Inspección Externa final.
- Formato por corte de servicio por negativa de instalación de medidor cuando amerite.

Todo lo antes descrito será digitalizado por El Contratista y realizara el procesamiento de datos alfanuméricos por código de usuario de suministro y realizará la digitación de la información por usuario a su sistema web que opere o maneje El Contratista y dicha información será subida o enviada al Sistema web de SEDALIB S.A, previa verificación y/o aprobación del supervisor y/o Inspector del Proyecto.

Además, para las valorizaciones mensuales que realice El Contratista del Proyecto adjuntara toda la documentación de manera física por código de suministro de usuario a valorizar y lo entregara a la Supervisión y/o Inspector del Proyecto para su aprobación y posterior entrega a la Entidad.

#### **6.4.7 Instalación de accesorios de control de medidores de 15 mm (1/2")**

Comprende la correcta instalación y eficacia de las válvulas de paso termoplástica con salida auxiliar DN 15 mm, válvula de paso termoplástica con niple telescópico DN 15 mm, unión de PVC presión con rosca 1/2" (UPR), codos SP 90°, unión de PVC SP 1/2", anclajes para medidores de agua, pegamento para tubería de PVC y empaquetadura de jebe enlonada de 1/2", antes de la instalación el supervisor deberá haber aprobado los accesorios que se emplearan en dicha instalación, tener en cuenta que el encargado de realizar dicho trabajo será un operario calificado y previamente identificado con las herramientas correspondientes al caso.

#### **6.4.8 Inspección interna de predio final**

Después de haber realizado la Instalación del Medidor y posterior a 10 días de iniciado el ciclo de facturación del Medidor, El Contratista realizara la Inspección Interna del Predio, verificando de esta manera posibles fugas de agua en las Instalaciones Sanitarias del mismo.

Así mismo, se le hará la entrega del acta de inspección interna al usuario anotando las observaciones respectivas del caso.

También el Contratista del Proyecto realizara tomas fotográficas de la ejecución de la partida, cuyas imágenes serán subidas al sistema web del Contratista para posteriormente subirla al sistema web de SEDALIB S.A; todo ello lo realizara por código de suministro por usuario.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará para la ejecución del proyecto y facilitará el acceso a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

#### **6.4.9 Inspección externa de predio final**

Después de haber realizado la Instalación del Medidor y posterior a 10 días de iniciado el ciclo de facturación del Medidor, El Contratista realizara la Inspección Externa del Predio, verificando de esta manera posibles fugas de agua en la caja de registro y/o anomalías en la Instalación del Medidor.

Así mismo, se le hará la entrega de un acta de inspección externa final al usuario anotando las observaciones respectivas del caso.

También el Contratista del Proyecto realizara tomas fotográficas de la ejecución de la partida, cuyas imágenes





serán subidas al sistema web del Contratista para posteriormente subirla al sistema web de SEDALIB S.A; todo ello lo realizara por código de suministro por usuario.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará para la ejecución del proyecto y facilitará el acceso a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

#### 6.4.10

##### Notificación por caso fortuito en instalación de medidor

Se ejecutará esta partida en los casos fortuitos de la Instalación de Medidor, en donde el usuario se niegue o no permita la Instalación del Medidor, El Contratista procede a realizar la Notificación por corte de Servicio conforme lo establece el artículo 113° del reglamento de Calidad de Prestación de servicios de saneamiento. Realizado el cierre simple del servicio, la EPS le comunicará de forma escrita, que si transcurridos seis (6) meses de haberse realizado el cierre, no solicita la rehabilitación del servicio y se compromete a permitir la instalación, el cambio o reubicación del medidor, podrá proceder al levantamiento de la conexión.

También el Contratista del Proyecto realizara tomas fotográficas de la ejecución de la partida, cuyas imágenes serán subidas al sistema web del Contratista para posteriormente subirla al sistema web de SEDALIB S.A; todo ello lo realizara por código de suministro por usuario.

La ejecución de esta partida será constata y/o verificada y aprobada por el Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

La acción de Corte será realizada por SEDALIB SA, con la información proporcionada por el CONTRATISTA.

El pago será a precios unitarios.

#### 6.4.11

##### Monitoreo de instalación de medidores de 15 mm (1/2")

También el Contratista del Proyecto realizara tomas fotográficas de la ejecución de la partida, cuyas imágenes serán subidas al sistema web del Contratista para posteriormente subirla al sistema web de SEDALIB S.A; todo ello lo realizara por código de suministro por usuario.

Una vez detectado el caso fortuito el Contratista dará aviso a El Supervisor y/o Inspector para que realicen de manera conjunta la constatación, posterior aviso a la Entidad y realizar la Reposición del medidor sustraído.

#### 6.4.12

##### Por Renovación

Para el caso de RENOVACIÓN corresponde a los usuarios que cuentan con medidor y su antigüedad es a partir de 5 años, los cuales en su mayoría empiezan a sub-registrar.

El Procedimiento para instalación de medidor por RENOVACIÓN, deberá cumplir con lo estipulado en el artículo 102° del Reglamento de la Calidad de la Prestación de los servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo RCD N.º 011-2007-SUNASS-CD y sus modificatorias y con el procedimiento de notificación estipulado en el artículo 36° del Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo RCD N.º 066-2006-SUNASS-CD y sus modificatorias.

El procedimiento para instalación del medidor por RENOVACIÓN es el siguiente:

- **Primero:** Entregar al usuario, por lo menos con dos (2) días hábiles a la fecha de retiro y renovación del medidor, la NOTIFICACIÓN POR RETIRO DE MEDIDOR DE AGUA, indicando en el mismo la fecha aproximada en el que el personal en representación de SEDALIB S.A procederá a realizar el retiro del medidor por renovación. En el caso de no encontrarse alguna persona en el predio, y no poder realizar la notificación, se procederá a dejar bajo la puerta un PRE – AVISO DE NOTIFICACIÓN, en el cual se comunicará la fecha en el que el personal regresará nuevamente a realizar la notificación correspondiente. En el caso que el personal autorizado detecte que en la caja de registro NO se encuentre el medidor, lo cual es confirmado por el usuario, y este último sospeche que ha sido robado y que a la fecha que no ha presentado la denuncia respectiva ante la empresa, se procederá a llenar y firmar el ACTA DE NO EXISTENCIA DE MEDIDOR DE AGUA.
- **Segundo:** El día de la fecha programada para la instalación del medidor por renovación, se entregará al usuario en el momento que se culmine la instalación, el ACTA por reemplazo de medidor junto al acta de verificación inicial del medidor instalado, donde el personal autorizado que represente a SEDALIB S.A deberá llenar dicha acta con los datos del usuario y del medidor a instalar, culminando con la firma de la misma.



M

f

8



#### 6.4.13 Pre aviso por retiro de Medidor e Instalación de Medidor

Se realizará la ejecución de la siguiente partida cuando el personal de El Contratista realice la visita al domicilio del usuario para realizar la Notificación por Retiro de Medidor e Instalación de Medidor y este se encuentre ausente o no responde al llamado. El colaborador de El Contratista procederá a realizar la PRE NOTIFICACION POR RETIRO DE MEDIDOR E INSTALACION DE MEDIDOR, bajo puerta, tal cual se describe a continuación:

Se cursa el pre aviso señalando el día y hora en el cual el personal regresara a efectuar la entrega de la documentación respectiva, se procede en cumplimiento al Artículo 36° del Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento aprobado por Resolución de Consejo Directivo N.º 066-2006-SUNASS-CD y modificado por la Resolución de Consejo Directivo N.º 088-2007-SUNASS-CD y Resolución de Consejo Directivo N.º 064-2009-SUNASS-CD.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará las facilidades a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

#### 6.4.14 Notificación por retiro de Medidor e Instalación de Medidor

Se realizará la ejecución de la siguiente partida cuando el personal de El Contratista realice la visita al domicilio del usuario para realizar la Notificación por Retiro de Medidor e Instalación de Medidor. El colaborador de El Contratista procederá a realizar la NOTIFICACION POR RETIRO DE MEDIDOR E INSTALACION DE MEDIDOR, en mano previa identificación con el D.N.I del usuario, tal cual se describe a continuación:

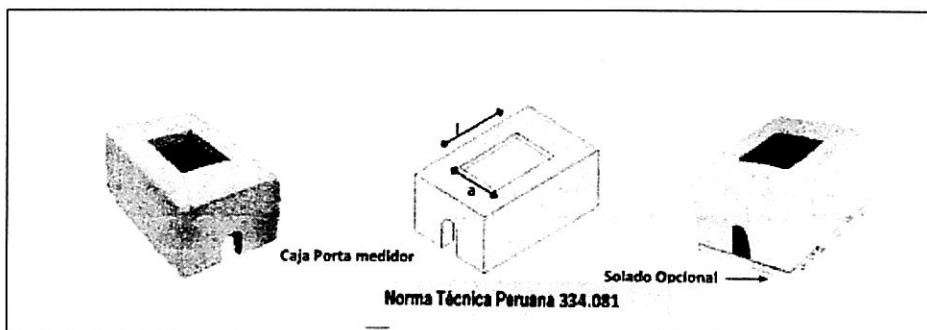
Se notificará al usuario que el personal especializado se apersonará en aproximadamente después de 02 días hábiles de notificado para retirar el medidor de agua que mantiene actualmente y procederá a instalar un medidor nuevo; conforme está establecido en R.C.D. N° 011-2007- SUNASS-CD ; R.C.D. N° 088-2007-SUNASS-CD y R.C.D. N° 064-2009-SUNASS-CD.

Esta Información será verificada y aprobada por El Supervisor y/o Inspector de manera in situ o de manera digital en el software de gestión (aplicativo web) que el Contratista proporcionará para la ejecución del proyecto y facilitará el acceso a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

#### 6.4.15 INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO

##### 6.5.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Los materiales serán de buena calidad, para el caso de las Cajas de Registro de Concreto, deberán cumplir con la Norma Técnica Peruana 334.081 con una Resistencia  $F_c = 175 \text{ Kg / cm}^2$ , cumpliendo las siguientes especificaciones técnicas.



Las cajas de concreto que lleguen a la zona de almacén de El Contratista serán verificadas por el especialista de Calidad del mismo en conjunto con El Supervisor y/o Inspector del Proyecto, cuyos profesionales inspeccionaran dicho material verificando el espesor, medidas de ancho, largo y altura, y firmeza del mismo; las cuales deben de ser conforme a las presentes especificaciones técnicas. La verificación se realizará con muestreo del Lote que llegue a los almacenes de El Contratista, el cual se tomará la cantidad de 04 cajas por Lote que llegue a Almacén para su verificación. Una vez concluido la verificación y aprobación por parte de El Supervisor y/o Inspector del Proyecto se podrá utilizar la caja de registro en los trabajos de Adecuación Integral de Caja de Registro.



Si en la verificación se constata anomalías en las cajas de las muestras del Lote se Rechazará el Lote por completo y se notificará a El Contratista para que pueda realizar el cambio de todo el Lote de las cajas de registro de manera oportuna.

El Residente del Proyecto junto a su especialista de Calidad coordinará con El Supervisor y/o Inspector del Proyecto para la visita técnica en las instalaciones del Proveedor de la Caja de Registro para verificar la correcta fabricación, calidad y dosificaciones empleadas por el Proveedor en la fabricación de la caja de registro. Los costos que surgieran en esta visita estarán a cargo de El Contratista de la ejecución del proyecto.

Esta partida incluye los requerimientos para suministrar caja de registro para medidor de diámetro nominal 15 – 20 mm. Estos trabajos comprenden:

- Carga y Transporte.
- Recepción en almacén del proyecto.
- Manipuleo y descarga.
- Almacenamiento.

La caja del medidor es una caja de concreto  $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$  prefabricado de dimensiones indicadas, la misma que va apoyada sobre el solado de fondo de concreto de  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$  con espesor mínimo de 0.05 m.

Las dimensiones serán aprobadas por el Supervisor y/o Inspector del Proyecto.

#### 6.5 INSTALACIÓN CAJA REGISTRO AGUA (UND)

Se procederá a realizar el corte de la losa de concreto de bruña a bruña de dimensiones de 1.00 x 1.00 m, luego se procederá a realizar la demolición de la vereda de concreto junto con el retiro de caja antigua y la excavación del mismo hasta la zona de sub rasante tomando en cuenta la altura de la caja de registro más el espesor de solado de 5 cm, todo este material se eliminará.

La caja a instalar deberá de quedar centrada dentro del paño de 1.00 x 1.00 m, para su instalación.

Se colocará solado de concreto  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$  para recibir a la caja de registro de manera centrada y nivelada, posteriormente a ello se procederá a colocar la batería de tubería de PVC 1/2" junto con los accesorios y Medidor de agua el cual quedará firme con la colocación del anclaje del mismo.

Luego se procederá a realizar el relleno compactado a el perímetro de la caja de registro con Afirmado en capas de 10 cm cada uno hasta llegar a nivel de rasante, el cual quedará listo para recibir la losa de concreto  $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ .

Antes de realizar la colocación del concreto de reposición de la vereda El Contratista procederá a realizar la limpieza del perímetro de la losa y a humedecer la zona a vaciar tomando en consideración el espesor del concreto a reponer es de mínimo  $e = 0.10 \text{ m}$ .

El contratista realizará el diseño de mezclas respectivo a los concretos de resistencia la compresión  $f'c = 140 \text{ Kg/cm}^2$  y  $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$  e informaran a El Supervisor y/o Inspector del Proyecto para su aprobación.

Se colocará concreto simple  $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$  en la reposición de losa de concreto en veredas, cuya proporción será establecida será verificada por la Supervisión y/o Inspector del Proyecto. El acabado que se realizaría será pulido y bruñado.

El contratista realizará el Curado Químico a la losa de concreto asegurando de esta manera la resistencia a la compresión del concreto colocado.

Se debe tener en cuenta que la caja se ubicará en la vereda, cuidando que comprometa sólo un paño de ésta con dimensiones de 1.00 x 1.00 m. La reposición de la vereda será de bruña a bruña. En caso de no existir vereda, la caja será ubicada en una losa de concreto  $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$  de dimensiones de 1.00 x 1,00 m.

#### 6.6 SUMINISTRO MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA CON VISOR (UND)

Al respecto debemos indicar que la tapa para caja porta medidor de  $\frac{1}{2}'' - \frac{3}{4}''$ , debe estar fabricado según Norma Técnica Peruana (NTP) 399.169:2013; Seguro con dispositivo de accionamiento magnético y pestillo fabricado según NTP 399.169.2013, que es accionado por una llave magnética provista de un imán que atrae al pestillo de la cerradura, permitiendo así la apertura de la tapa. El visor deberá presentar un seguro de accionamiento manual, permitiendo la lectura del medidor sin abrir la tapa, así mismo presentará una protección de acero (barra horizontal) en el área del visor para evitar manipulaciones al medidor.





Para la aprobación del lote de marcos y tapas a utilizar, el CONTRATISTA realizará pruebas de ensayos de acuerdo a la NTP 399.169.2013 aplicando el procedimiento de muestreo según NTP- ISO-2859-1. y ser verificados y aprobados por el Supervisor y/o Inspector del proyecto.

## 6.7 REPOSICION DE LOSA DE CONCRETO

### 6.8.1 Clases de concreto

Para cada tipo de construcción en el proyecto, la calidad del concreto especificada en los planos se establecerá según su clase, referida sobre la base de las siguientes condiciones:

- Resistencia a la compresión especificada  $f_c$  a los 28 días.
- Relación de agua / cemento máximo permisible en peso, incluyendo la humedad libre en los agregados, por requisitos de durabilidad e impermeabilidad.
- Consistencia de la mezcla de concreto, sobre la base del asentamiento máximo (Slump) permisible de 4". Cuyo ensayo se realizará de manera in situ con el cono de abrams.

### 6.8.2 Resistencia de concreto

La resistencia de compresión especificada del concreto  $f_c$  para cada porción de la estructura indicada en los planos, se refiere a la alcanzada a los 28 días.

#### Diseño de mezclas de concreto

La determinación de la proporción de agregados, cemento y agua de concreto se realizará mediante mezclas de prueba de modo que se logre cumplir con los requisitos de trabajabilidad, impermeabilidad resistencia y durabilidad exigidos para cada clase de concreto.

Las series de mezclas de pruebas se harán con el cemento Portland Tipo I señalado en los planos con proporciones y consistencias adecuadas para la colocación del concreto en el proyecto, usando las relaciones agua / cemento establecidas, cubriendo los requisitos para cada clase de concreto.

#### Pruebas de resistencia de concreto

Con el fin de ratificar los resultados de las mezclas de prueba, se preparan series de pruebas a escala natural, para cada clase de concreto.

Los ensayos se harán con suficiente anticipación con el fin de disponer de resultados completos y aceptables de comenzar el vaciado del proyecto.

Para una verificación continua de la calidad del concreto, se efectuarán ensayos de consistencia y pruebas de resistencia durante la operación de colocación del concreto en el proyecto.

La prueba de resistencia, a una edad determinada será el resultado del valor promedio del ensayo a la compresión de dos especímenes cilíndricos de 12", de acuerdo con la Norma ASTM-C-33 del "Método de Ensayo a Compresión de Especímenes Cilíndricos de Concreto", provenientes de una misma muestra de concreto, tomando de acuerdo con la Norma ASTM-C 172 del "Método de Muestra de Concreto Fresco".

Para el caso de las pruebas de resistencia de cilindros curados en el campo, que sirven para verificar la eficacia del curado y protección del concreto en el proyecto, se deberá cumplir lo siguiente:

Las pruebas de resistencia de cilindros curados en el campo tendrán un valor igual o mayor que el 85% de la resistencia de los cilindros de la misma mezcla, pero curado en el laboratorio.

#### Consistencia del concreto

Las proporciones de agregado-cemento serán tales que se pueda producir una mezcla fácilmente trabajable (y que además tengan la resistencia especificada), de manera que se acomode dentro de las esquinas y ángulos de las formas y alrededor del refuerzo con el método de colocación empleado en el proyecto; pero que no permita que los materiales se segreguen o produzcan un exceso de agua libre en la superficie





### Asentamientos Permitidos

| Clase de Construcción                            | Asentamiento en Pulgadas |        |
|--|--------------------------|--------|
|  | MAXIMO                   | MINIMO |
| Zapatas o placas reforzadas                      | 3                        | 1      |
| Zapatas sin armar y muros C <sub>9</sub>         | 3                        | 1      |
| Losa de C <sub>9</sub> , vigas, muros reforzados | 4                        | 1      |
| Columnas   | 4                        | 1      |

Se recomienda usar los mayores "SLUMP" para los muros delgados, para el concreto expuesto y zona con mucha armadura.

### Pruebas de consistencia del concreto

Las pruebas de consistencia se efectuarán mediante el ensayo de asentamiento, de acuerdo con la Norma ASTM-C-143 del "Método de Ensayo de Asentamiento" (SLUMP) de concreto de cemento Portland". Los ensayos de asentamiento del concreto fresco, se realizarán por lo menos durante el muestreo para las pruebas de resistencia y con una mayor frecuencia, según lo ordene el Supervisor, a fin de verificar la uniformidad de consistencia del concreto.

En todo caso el residente supervisará las pruebas necesarias de los materiales y agregados de los diseños propuestos de mezcla y del concreto resultante, para verificar el cumplimiento con los requisitos técnicos y especificaciones del proyecto.

### Materiales

#### 1) Cemento

El cemento que se utilizará será el cemento Portland normal Tipo I, debiéndose cumplir los requerimientos de las especificaciones ASTM-C150, para Cemento Portland.

El empleo de cemento Portland Tipo 1, se hará de acuerdo a lo indicado en los planos y las especificaciones técnicas.

Si el cemento a usarse permaneciera almacenado por un lapso mayor de 30 días, se tendrá que comprobar su calidad mediante ensayos.

#### 2) Agregados

Los agregados que se usarán serán el agregado fino o arena y el agregado grueso (piedra chancada de 1/2"), en todo caso el residente, realizará el estudio y selección de

canteras para la obtención de agregados para concreto que cumplan con los requerimientos de las Especificaciones ASTM - C 33.

#### 3) Arena

El agregado fino, consistirá de arena natural o producida y su gradación deberá cumplir con los siguientes límites:

| Tamiz   | % que pasa acumulado |
|---------|----------------------|
| 3/8"    | -- 100               |
| NE 4"   | 95 a 100             |
| NE 8"   | 80 a 100             |
| NE 16"  | 50 a 85              |
| NE 30"  | 25 a 60              |
| NE 50"  | 10 a 30              |
| NE 100" | 2 a 10               |
| NE 200" | 0 a 0                |



Estará libre de materia orgánica, sales, o sustancias que reaccionen perjudicialmente con los álcalis del cemento.

La gradación del agregado grueso será continuo, conteniendo partículas donde el tamaño nominal hasta el tamiz # 4, debiendo cumplir los límites de granulometría establecidos en las Especificaciones ASTM-C-33.

#### 4) Agregado grueso

Deberá ser de piedra chancada de 1/2", de grano duro y compacto, limpia de polvo, materia orgánica, barro u otra sustancia de carácter deletreo. En general deberá estar de acuerdo con las normas ASTM C-33-61T, el tamaño máximo para losas y secciones delgadas incluyendo paredes, columnas y vigas deberán ser de 1.90 cm o 3/4". La forma de las partículas de los agregados deberá ser dentro de lo posible con aristas.

El tamaño nominal del agregado grueso, no será mayor de un quinto de la medida más pequeña entre los costados interiores de los encofrados; dentro de los cuales el concreto se vaciará.

El contenido de sustancias nocivas en el agregado grueso no excederá los siguientes límites expresados en % del peso de la muestra:

|   |   |       |
|---|---|-------|
| - Granos de arcilla                       | : | 0,25% |
| - Partículas blandas                      | : | 5,00% |
| - Partículas más finas que la malla # 200 | : | 1.0%  |
| - Carbón y lignito                        | : | 0,5%  |

El agregado grueso, sometido a cinco ciclos del ensayo de estabilidad, frente al sulfato de sodio tendrá una pérdida no mayor del 12%.

El agregado grueso sometido al ensayo de abrasión de los Ángeles, debe tener un desgaste no mayor del 50%.

#### 5) Agua de mezcla

El agua que se usa para mezclar concreto será limpia y estará libre de cantidades perjudiciales de aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos y otras sustancias que puedan ser dañinas para el concreto.

### Colocación, consolidación y curado del concreto

#### Colocación del concreto

Antes del vaciado se removerán todos los materiales extraños que pueda haber en el espacio que va a ocupar el concreto antes que éste sea vaciado del concreto, el Supervisor y/o inspector deberá aprobar la preparación de éste, después de haber controlado las superficies en las que se asienta el concreto, aprobado los equipos y sistemas de puesta del concreto.

El concreto deberá ser conducido para todo uso desde la mezcladora al lugar de vaciado por métodos que no produzca segregación de los materiales. El concreto deberá ser depositado tan próximo como sea posible de su posición final.

El llenado deberá ser realizado en forma tal que el concreto esté en todo momento en estado plástico y fluya rápidamente en todos los rincones y ángulos de las formas.

Todo el concreto será consolidado por medio de vibradores mecánicos internos aplicados directamente dentro del concreto en posición vertical. (Vibrador de aguja).

#### 1) Consolidación del concreto

Durante o inmediatamente después del vaciado, el concreto será consolidado mediante vibración, durante la ejecución del vibrado no debe ocurrir segregación, cangrejeras, acumulaciones de lechada o mortero en la superficie.

### 7. PLAN DE TRABAJO

- El plan de trabajo para la desinstalación de medidores antiguos e instalación de nuevos micromedidores será definido por el contratista de acuerdo a su experiencia en la instalación de medidores.
- El contratista deberá presentar el plan de trabajo que mejor acomode al plazo requerido para el servicio.
- Con la finalidad de asegurar la integridad del personal y mantener la imagen institucional, **EL CONTRATISTA** entregará obligatoriamente a todo su personal, una vestimenta apropiada (uniforme) con el logotipo de la firma del contratista e implementos de protección (indumentaria correspondiente, según la actividad); cuyo uso es obligatorio, permanente y en buen estado de conservación. El contratista deberá cumplir con entregar los EPPS que se detalla en la relación de insumos.
- El Contratista deberá coordinar con SEDALIB 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.

### 8. 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° 1444.

- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado – RLCE, aprobado mediante D.S. N° 344- 2018-EF
- Normas Técnicas Peruana determinadas por el INACAL, aceptándose normas y reglamentos internacionales cuando éstas garanticen una calidad igual o superior a las nacionales.

## 9. IMPACTO AMBIENTAL

La presente actividad no generará impacto ambiental negativo, por el contrario, generará impactos ambientales positivos.

## 10. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

El proveedor deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto Supremo N°005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, en lo que respecta al cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud e Higiene además el proveedor debe contar con:

### ➤ CINTA PLÁSTICA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD

El servicio deberá considerar el suministro e instalación de cinta señalizadora plástica para seguridad en la prestación del servicio. El costo incluye los materiales y herramientas necesarias para la realización de tal fin.

### ➤ MALLAS HDPE DE SEGURIDAD C/NARANJA H=1.00 M.

El servicio deberá considerar suministro e instalación de malla de seguridad en la prestación del servicio con la finalidad de delimitar el área de trabajo. El costo incluye los materiales y herramientas necesarias para la realización de tal fin.

### ➤ LIMPIEZA GENERAL

El proveedor deberá mantener la limpieza antes, durante y después de culminados los trabajos de ejecución de la acción de mejora, se requiere de la limpieza interna, externa superficial y general.

El proveedor deberá contar los seguros respectivos para evitar problemas con el personal contratado como con la empresa presentando el monto y la cobertura de estos al inicio de la prestación, cuya duración abarque el tiempo del servicio, entre los seguros deberá contar:

- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
- Póliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores.





**EL PROVEEDOR** deberá cautelar que todas las actividades que involucren riesgos de accidentes, cuenten con las previsiones correspondientes, haciendo énfasis en la seguridad de las personas, las instalaciones, equipos, materiales y medio ambiente, eliminando los riesgos innecesarios. Para este efecto **EL PROVEEDOR** estará sometido al cumplimiento de las Normas Nacionales relacionadas a la Seguridad e Higiene Ocupacional.

**EL PROVEEDOR**, deberá informar de inmediato a SEDALIB S.A., de cualquier accidente de trabajo ocurrido en cumplimiento de la ejecución de las actividades del Contrato.

#### 11. SOPORTE TÉCNICO

No aplica.

#### 12. GARANTIA Y CALIDAD

Garantía del servicio prestado que cubra los siguientes puntos en medidores electromagnéticos o ultrasónicos:

- o El período de **garantía de fábrica** de los medidores electromagnéticos suministrados, que ofrecerá el fabricante es por un (01) año, contado a partir de la conformidad de la ejecución del presente servicio.
- o El período de **garantía extendida** de los medidores electromagnéticos a consecuencia de un mal diseño y/o instalación que ofrecerá el contratista es por dos (02) años, contados a partir de la conformidad de la ejecución del presente servicio.

#### 13. PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA

El proveedor deberá realizar el protocolo de puesta en marcha se deberá tener en cuenta:

- Control de calidad del acabado, pintura, materiales.
- Los equipos deberán ser probados y certificados en el lugar de la instalación. Las pruebas a las que hace referencia corresponden al medidor de agua.

#### 14. CAPACITACIÓN Y/O MANTENIMIENTO

El proveedor deberá capacitar y entrenar durante tres (03) días como mínimo, con tres (03) horas lectivas diarias respectivamente para 02 técnicos como mínimo, en temas vinculados directamente en el mantenimiento y operatividad de los medidores.

##### Lugar de la capacitación

Las capacitaciones se realizarán en las instalaciones de la EPS Sedalib S.A., ubicada en Av. Federico Villarreal 1300, Urb. Semirústica El Bosque, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.

Todos los costos que irroque la capacitación serán asumidos por el Contratista.

#### 15. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DE LA PRESTACION

##### LUGAR

El Contratista deberá realizar los servicios en las provincias: Provincia Trujillo:

- Distrito Trujillo
- Distrito La Esperanza
- Distrito Florencia de Mora
- Distrito El Porvenir
- Distrito Victor Larco Herrera
- Distrito Salaverry
- Distrito Moche
- Distrito Huanchaco

Provincia Chepen

- Distrito Chepen
- Distrito Pacanga (Pacanguilla)

Provincia Ascope

- Distritos Paijan
- Distritos Chocope
- Distrito Razuri (Puerto Malabrigo)

##### PLAZO DE EJECUCION

El plazo total para la prestación del bien es de 300 días calendario, que se desagregan de la siguiente manera:



| ITEM   | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS P/ AGUA DN15MM   |       |       | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X      |
| 01.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS, MARCO Y TAPA TERMO PLASTICA P/ AGUA DN15MM              |       | X     | X     |       |       |       |       |       |       |        |
| 01.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS Y ADECUACION INTEGRAL DE CAJA DE REGISTRO P/ AGUA DN15MM | X     | X     |       |       |       |       |       |       |       |        |
| 01.04. REUBICACION DE CAJA DE REGISTRO   |       |       | X     |       |       |       |       |       |       |        |
|  | 2.0%  | 6.0%  | 10.0% | 10.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0%  |
|  | 2.0%  | 8.0%  | 18.0% | 28.0% | 40.0% | 52.0% | 64.0% | 76.0% | 88.0% | 100.0% |

En caso de originarse (i) atrasos y/o paralizaciones no imputables al contratista, así como por (ii) la aprobación de prestaciones adicionales, siempre que estas afecten el plazo; el contratista deberá ceñirse a lo considerado en el numeral 158.1 del artículo 158 del Reglamento, el cual precisa las causales específicas que, de verificarse, autorizan al contratista a solicitar la ampliación del plazo en los contratos de bienes y servicios.

Efectuada esta aclaración, debe señalarse que el numeral 34.9 del artículo 34 de la Ley establece que "El contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por atrasos y paralizaciones ajenas a su voluntad debidamente comprobados y que modifiquen el plazo contractual de acuerdo a lo que establezca el reglamento."

## 16. RESULTADOS ESPERADOS

El Contratista deberá cumplir con las siguientes metas:

### Sistema de Agua Potable:

#### | Etapa II

#### Medidores de Agua 15 MM:

#### Renovación

- Instalación de 52,243 und. Medidores de agua 15 mm (1/2).
- Adecuación integral de 1,491 und de caja de registro de agua
- Instalación de 5,817 und de marco y tapa termoplástica
- Reubicación de 263 und de caja de registro.



| LOCALIDAD            | RENOVACIÓN    | TOTAL         |
|----------------------|---------------|---------------|
|                      | Año 2024      |               |
| 1. LA ESPERANZA      | 12,486        | 12,486        |
| 2. FLORENCIA DE MORA | 2,753         | 2,753         |
| 3. EL PORVENIR       | 10,209        | 10,209        |
| 4. CHOCOPE           | 285           | 285           |
| 5. PUERTO MALABRIGO  | 654           | 654           |
| 6. TRUJILLO          | 18,971        | 18,971        |
| 7. MOCHE             | 589           | 589           |
| 8. VICTOR LARCO      | 2,250         | 2,250         |
| 9. HUANCHACO         | 1,531         | 1,531         |
| 10. SALAVERRY        | 1,208         | 1,208         |
| 11. PAIJAN           | 374           | 374           |
| 12. CHEPEN           | 865           | 865           |
| 13. PACANGUILLA      | 68            | 68            |
| <b>TOTAL</b>         | <b>52,243</b> | <b>52,243</b> |

#### ENTREGABLE INICIAL: PLAN DE TRABAJO

- Será definido por el proveedor de acuerdo a su experiencia en la instalación.
- El contratista deberá presentar el plan de trabajo que mejor acomode al plazo requerido para el servicio, dentro de los dos (02) días posteriores a la firma del contrato.

#### ENTREGABLE MENSUAL: INFORME VALORIZACION

- El contratista deberá presentar un informe de valorización, el cual deberá ser alcanzado al supervisor y/o inspector el último día de cada mes.
- El contenido del informe de valorización será el siguiente:
  1. Carta donde la contratista presenta al Supervisor o Inspector la valorización del mes correspondiente.
  2. Índice
  3. Informe del Residente de Proyecto.
    - Datos generales
    - Memoria descriptiva
    - Objetivos
    - Meta programadas en el expediente técnico
    - Plazo de ejecución
    - Descripción de lo ejecutado durante el periodo de la valorización.
    - Cuadro control de avance
    - Estado de vigencia de garantías.
    - Conclusiones
    - Recomendaciones
  4. Hoja Resumen que muestre claramente los avances económicos y avance de las metas físicas en porcentaje (anterior, actual y acumulado valorizado).
  5. Valorización del avance físico: planilla de metrados afectados por los precios unitarios contratados o del valor referencial, según el sistema de contratación.
  6. Metrados Programado vs. Ejecutado
  7. Cronograma valorizado
  8. Curva S, Gráficos de avance programado vs ejecutado.
  9. Por ser a precios unitarios, copia de su propuesta económica y presupuesto, desagregado de gastos generales.
  10. Copia de factura por adquisición de materiales y/o equipos (si existe partida)
  11. Copia de cartas fianzas (fiel cumplimiento)
  12. Presentación de informes del personal presentado en su propuesta del proceso de selección (de acuerdo al desagregado de gastos generales y su participación en el servicio).
  13. Certificado de Verificación Inicial del Medidor, Actas que contengan notificación, Acta de retiro del medidor, Acta de Instalación del medidor por cada usuario y Acta de devolución de medidores a Sedalib. (se presentará en físico empastados a la empresa y digital)
  14. Pruebas, ensayos y/o certificados de calidad, que estén de acuerdo a lo valorizado.





15. Planos de las zonas de medidores instalados.
16. Panel fotográfico con fecha, evidencias fotográficas: Foto 1, en el preciso instante que inicia la actividad, del estado actual en que se encuentra la conexión. Foto 2, al finalizar el trabajo, a la caja porta medidor con la tapa abierta. Foto 3, a la fachada del predio en donde se ejecutó el trabajo.
17. Copia de cuaderno de ocurrencia
18. Copia de contrato
19. Póliza de SCTR.
20. CD (conteniendo todo el expediente de valorización en pdf y Excel, el panel fotográfico en formato jpg y registro de fecha.)

#### ENTREGABLE FINAL: INFORME FINAL

- El contratista deberá presentar al término de las actividades a la Sub Gerencia de Obras de SEDALIB S.A., un informe en formato digital e impreso a color en formato A4.
- Contenido del Informe Final:
  1. Informe final del Residente de Proyecto, donde indique la descripción de las actividades realizadas, desde su inicio, durante y culminación, listado de actividades ejecutadas, recomendaciones y sugerencias.
  2. Planilla de metrados programado vs. Ejecutados.
  3. Metrados ejecutados
  4. Metrados de adicionales y/o deductivo (mayor y/o menor metrado)
  5. Presupuesto aprobado por SEDALIB S.A
  6. Presupuesto del contratista que presento en el proceso de selección.
  7. Valorización final
  8. Certificado de Verificación Inicial del Medidor, Actas que contengan notificación, Acta de retiro del medidor, Acta de Instalación del medidor por cada usuario y Acta de devolución de medidores a Sedalib. (se presentará en físico empastados a la empresa y digital).
  9. Pruebas, ensayos y/o certificados de calidad de los medidores instalados expedido por una Entidad metrológica oficial o acreditada por el INACAL para tal fin, el cual será verificado por MEDICION a través del INACAL.
  10. Plano total de las zonas de medidores instalados.
  11. Ingreso a almacén de medidores.
- El informe deberá presentarse en un plazo no mayor a cinco (05) días calendario de culminado el presente servicio, el mismo que se encuentra descrito en los términos de referencia, este documento será requisito para la entrega de la conformidad y el pago final correspondiente.

#### 17. RECURSOS DEL PROVEEDOR

##### 17.1 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR PERSONAL CLAVE

Gerente de Proyecto

| Formación Académica  |   |   |
|----------------------|---|---|
| Nivel Grado o Título | Formación Académica   | Acreditación  |
| Título Profesional   | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Industrial o Administración o Ing. Mecánico de Fluidos. | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> //<br><br>De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. |

| Experiencia       |                     |                       |                             |
|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de Experiencia |





|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de contrato o la combinación de estos de: en ejecución, inspección o supervisión | Obras de saneamiento urbano que incluyan conexiones domiciliarias de agua potable y/o servicios de Saneamiento relacionados al Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable que incluyan conexiones domiciliarias y/o Actividades Operativas Comerciales de la Gestión Comercial en EPS relacionado a micromedición y/o servicios de mantenimiento de los sistemas de agua potable, donde se incluya las actividades: Acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias de agua potable, que incluya instalación de medidores de agua. | 24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | 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. |
|---|--|---|---|






**Residente de Proyecto**

| Formación Académica  |                                       |   |
|----------------------|---------------------------------------|---|
| Nivel Grado o Título | Formación Académica                   | Acreditación  |
| Título Profesional   | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> //<br><br>De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. |

| Experiencia  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Cargo desempeñado  | Tipo de experiencia   | Tiempo de experiencia   | Acreditación de Experiencia   |
| Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, en ejecución, inspección o supervisión | Obras de saneamiento urbano que incluyan conexiones domiciliarias de agua potable y/o servicios de Saneamiento relacionados al Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable que incluyan conexiones domiciliarias y/o Actividades Operativas Comerciales de la Gestión Comercial en EPS relacionado a micromedición y/o servicios de mantenimiento de los sistemas de agua potable, donde se incluya las actividades: Acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias de agua potable que incluya instalación de medidores de agua. | 24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | 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. |





Ingeniero de campo 1

Ingeniero de campo 2

Ingeniero de campo 3

| Formación Académica  |                     |   |
|----------------------|---------------------|---|
| Nivel Grado o Título | Formación Académica | Acreditación  |
| Título Profesional   | Ingeniero Civil     | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> //<br><br>De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. |

| Experiencia  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Cargo desempeñado  | Tipo de experiencia  | Tiempo de experiencia   | Acreditación de Experiencia   |
| Residente, Supervisor, Inspector, o la combinación de estos de: en ejecución, inspección o supervisión | Obras de saneamiento urbano que incluyan conexiones domiciliarias de agua potable y/o servicios de Saneamiento relacionados al Mantenimiento de Sistemas de Agua Potable que incluyan conexiones domiciliarias y/o Actividades Operativas Comerciales de la Gestión Comercial en EPS relacionado a micromedición y/o servicios de mantenimiento de los sistemas de agua potable, donde se incluya las actividades:<br>Acoplamiento de conexiones domiciliarias de agua potable y/o mantenimiento de conexiones domiciliarias de agua potable que incluya instalación de medidores de agua. | 18 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | 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. |



Ingeniero Especialista de Calidad

| Formación Académica  |  |   |
|----------------------|--|---|
| Nivel Grado o Título | Formación Académica  | Acreditación  |
| Título Profesional   | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero de Materiales o Ingeniero Industrial o Ing. Mecánico de Fluidos. | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> //<br><br>De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. |






| Experiencia  |                                |   |   |
|--|--------------------------------|---|---|
| Cargo desempeñado  | Tipo de experiencia            | Tiempo de experiencia   | Acreditación de Experiencia   |
| Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión | Obras y/o servicios en general | 18 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | 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. |



Ingeniero Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional

| Formación Académica  |  |   |
|----------------------|--|---|
| Nivel Grado o Título | Formación Académica  | Acreditación  |
| Título Profesional   | Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ing. Mecánico de Fluidos. | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> //<br><br>De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. |

| Experiencia   |                                |   |   |
|---|--------------------------------|---|---|
| Cargo desempeñado   | Tipo de experiencia            | Tiempo de experiencia   | Acreditación de Experiencia   |
| Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución o inspección o supervisión | Obras y/o servicios en general | 18 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) | 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. |

**18. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 15,000,000.00 (Quince Millones), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria que incluya instalación, 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; Reposición y/o renovación y/o cambio y/o instalación y/o Venta y/o Suministro de Medidores de Agua potable en diámetros DN15, DN20 y DN25 que incluyan instalación, o la combinación de ellos



**19. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACIÓN**

**1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado.

**2. EMBALAJE Y ROTULADO**

**A. Embalaje**

Los medidores, por ser instrumentos de exactitud, deberán estar adecuadamente embalados en caja de cartón, madera u otro y protegidos contra golpes, etc., hasta la zona donde será instalado a fin de evitar daños








a sus mecanismos internos, así como sus partes exteriores (cámara de registro, tapa, roscas, etc.), además, una identificación de cada caja para la selección de la muestra e instalación.

#### **B. Rotulado**

Los equipos, materiales y accesorios a utilizar en la ejecución del presente servicio, deberán presentar la siguiente información rotulada en cada empaque:

- Nombre del producto.
- Cantidad de equipos.
- Nombre y dirección del Fabricante.
- Destino.
- Código del lote.
- Condiciones de conservación.
- Características físicas
- Forma de manipulación y/o conservación.

De manera específica, los medidores electromagnéticos, deberán tener una placa de acero inoxidable, resistente a la corrosión, grabación con láser de las siguientes características técnicas de la bomba:

- Marca y Modelo.
- Fecha de fabricación.
- País de fabricación.
- Número de serie.

#### **3. TRANSPORTE**

El contratista será responsable del buen estado y las óptimas condiciones de transporte a fin de trasladar los bienes, desde el punto de partida hasta su almacén (dependiendo de la zona de trabajo), cumpliendo con todas las condiciones de seguridad, con la finalidad de hacer una satisfactoria entrega al usuario.

Los equipos a suministrar para la ejecución del presente servicio deberán ser transportados por medio terrestre y se deberá proveer de un montacargas para su entrega en su almacén (dependiendo de la zona de trabajo). Los costos de transporte deberán estar incluidos en la oferta económica.

#### **Seguros**

El medio de transporte deberá contener todos los seguros para garantizar la integridad de los equipos hasta su entrega final.

#### **4. INDUMENTARIA E IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL**

Con la finalidad de asegurar la integridad del personal y mantener la imagen institucional EL CONTRATISTA debe entregar obligatoriamente a todo su personal, un uniforme (vestimenta) apropiado, con el logotipo del Contratista e implementos de protección; cuyo uso es obligatorio, permanente y en buen estado de conservación.

Los Profesionales asignados como personal clave y capacitador deben tener como mínimo la siguiente indumentaria:

- Tarjeta de identificación plastificada con su fotografía (Fotocheck).
- Casco blanco con protector auditivo incorporado con logotipo (incluye barbiquejo y cortavientos).
- Lentes de seguridad.
- Chaleco con logotipo bordado
- Botines de cuero punta acerada.
- Pantalón blue jean.
- Camisa azul con logotipo bordado.

#### **5. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD**

Queda prohibido, bajo responsabilidad del área usuaria, prestar cualquier tipo de facilidades adicionales a las referidas en las presentes bases, sean estos materiales o de equipos de comunicaciones o afines, a EL CONTRATISTA dentro o fuera de las instalaciones de SEDALIB S.A.

#### **20. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**

- SEDALIB S.A. comunicará al inicio del servicio; la relación de los



profesionales encargados, que se encargarán de coordinar, programar y supervisar la correcta ejecución del mismo, así como la aplicación y notificación de penalidades y/o multas.

- Tramitar y efectuar el pago de las valorizaciones mensuales a EL CONTRATISTA dentro de los treinta (30) días calendarios después de emitida la
- Conformidad del Servicios.

## 21. TRAZABILIDAD

Se aceptará certificados de verificación inicial de organismos de inspección que se encuentren vigentes para el alcance autorizado por INACAL.

## 22. DERECHO DE PATENTE

- EL CONTRATISTA liberará de toda responsabilidad a SEDALIB, en caso de acciones entabladas por terceros por causa de transgresiones de derechos de patente, marca registrada, etc., que se originen de la utilización de la licencia en SEDALIB.
- EL CONTRATISTA deberá suministrar sin costo alguno para SEDALIB S.A: a) Los manuales, catálogos, instrucciones de montaje.

## 23. SUBCONTRATACIÓN

El contratista es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones 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.

## 24. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

A Precios Unitarios

## 25. CONFIDENCIALIDAD

Antes de la ejecución del servicio, el CONTRATISTA 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 SEDALIB S.A.

## 26. PROPIEDAD INTELECTUAL

Derechos que corresponden al proveedor del procedimiento para la ejecución del trabajo a realizar.

## 27. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN

La Entidad podrá determinar medidas de control a través de visitas de supervisión, inspección, entre otros, a ser realizadas durante la ejecución del servicio. Las medidas de control tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

Las visitas a realizarse serán inopinadas, las veces que sean necesarias. Estas visitas serán llevadas a cabo por los ingenieros de la Sub Gerencia de Obras. Adicionalmente se realizarán visitas programadas a cabo de Órgano de Control Institucional (OCI), de encontrarse observaciones en la ejecución del servicio, éstas serán plasmadas mediante un Acta de Observaciones, las mismas que deberán ser levantadas según los plazos establecidos.

Asimismo, los medidores adquiridos serán ingresados por el contratista al almacén de Sedalib S.A., para que el Área de Medición junto con la Supervisión realice los ensayos correspondientes y emita la conformidad en un plazo máximo de (05) días calendarios.

## 28. CONFORMIDAD PARA PAGO

La conformidad de la prestación será otorgada por la Sub Gerencia de Obra y la Oficina de Logística de SEDALIB S.A.

## 29. GARANTIAS 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.

## 30. GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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.

## 31. ADELANTOS



La entidad entregara adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, en conformidad con el ítem 156.1 del artículo 156 del r.c.e.

### 32. FORMA DE PAGO

#### Artículo N° 171. Del pago

171.1. La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los DIEZ (10) días calendario siguientes a la conformidad de los bienes, servicios en general y consultorías, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

171.2. En caso de retraso en el pago, el contratista tiene derecho al pago de intereses legales, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

171.3. Las controversias en relación a los pagos a cuenta o pago final pueden ser sometidas a conciliación y/o arbitraje.

171.4. De conformidad con lo establecido en el Numeral 39.1 del artículo 39 de la Ley, excepcionalmente el pago puede realizarse en su integridad por adelantado cuando este sea condición de mercado para la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, previo otorgamiento de la correspondiente garantía por el mismo monto del pago.

171.5. Conforme a lo establecido en el Numeral 45.36 del Artículo 45 de la Ley, el pago reconocido al proveedor o contratista como resultado de un proceso arbitral se realiza en la oportunidad que establezca el respectivo laudo y como máximo junto con la liquidación o conclusión del contrato, salvo que el proceso arbitral concluya con posterioridad.

\*La Entidad se obliga a pagar la contraprestación al Contratista en soles, en periodos de valorización mensual, de acuerdo a lo ejecutado según el cronograma establecido.

| ITEM   | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 01.01. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS P/ AGUA DN15MM   |       |       | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X      |
| 01.02. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS, MARCO Y TAPA TERMO PLASTICA P/ AGUA DN15MM              |       | X     | X     |       |       |       |       |       |       |        |
| 01.03. SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS Y ADECUACION INTEGRAL DE CAJA DE REGISTRO P/ AGUA DN15MM | X     | X     |       |       |       |       |       |       |       |        |
| 01.04. REUBICACION DE CAJA DE REGISTRO   |       |       | X     |       |       |       |       |       |       |        |

|      |      |       |       |       |       |       |       |       |        |       |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 2.0% | 6.0% | 10.0% | 10.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0% | 12.0%  | 12.0% |
| 2.0% | 8.0% | 18.0% | 28.0% | 40.0% | 52.0% | 64.0% | 76.0% | 88.0% | 100.0% |       |

### 33. CONFORMIDAD DE LA PRESTACION

Luego del prestar el servicio, el proveedor entrega del informe final, en un plazo de 5 días hábiles la Subgerencia de Obras, Gerencia Comercial y la Gerencia de Operaciones y Mantenimiento emitirán la conformidad respectiva.

### 34. FORMULA DE REAJUSTE

Tal como lo precisa el numeral 1 del Art 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, se establece que los pagos serán reajustados conforme a la variación del índice de precios al consumidor que establece el INEI.

Se utilizará la siguiente fórmula polinómica:

$$Pr: \left( Po * \frac{Ir}{Io} \right)$$

Donde:

Pr = Monto de Valorización del Mes reajustado

Po = Monto Valorización del Mes a Precios del mes de la determinación del valor referencial.

Ir = Índice General de precios al consumidor a la fecha de valorización.

Io = Índice General de Precios al consumidor al mes de la determinación del valor referencial.







### 36. PENALIDADES APLICABLES

#### 1. Penalidad por mora en la ejecución

La penalidad por mora en la ejecución de las actividades descritas en los términos de referencia, se aplicará según el artículo 162º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La aplicación de la penalidad por mora; podrá alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

En caso de retraso injustificado del Proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la EPS SEDALIB S.A. le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

F= 0.25; para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general.

F= 0.40; para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general

#### 2. Otras penalidades aplicables

De acuerdo al artículo 163º, pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

| Otras penalidades |  |                  |   |
|-------------------|--|------------------|---|
| Nº                | Supuestos de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo | Procedimiento   |
| 1                 | <b>El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Inspector o el Supervisor.</b><br>No subsana las observaciones detectadas por el inspector o supervisor dentro del plazo otorgado asentado en cuaderno de ocurrencias.<br>La penalidad será por cada observación y por día.   | 0.2 * UIT        | 1. El Subgerente de Obras comunicará oportunamente al contratista mediante carta sobre la infracción detectada.<br>2. el Subgerente de Obras comunicará oportunamente al ejecutor de obras mediante carta notarial sobre la procedencia de la aplicación de la penalidad en su próxima valorización.  |
| 2                 | Cuando los <b>equipos puestos en el servicio no sean los mismos estipulados</b> en su propuesta técnica.<br>La penalidad será por equipo, por vez y por día  | 0.2 * UIT        |   |
| 3                 | Cuando los <b>materiales no cumplan con las especificaciones técnicas.</b><br>La penalidad será por vez.   | 0.2 * UIT        |   |
| 4                 | El contratista <b>no cumple con</b> efectuar la limpieza general en la zona de trabajo.<br>La penalidad será por cada punto de trabajo y por cada día.   | 0.2 * UIT        | 1. El Subgerente de Obras comunicará oportunamente al contratista mediante <i>carta sobre la infracción detectada*</i> .<br>2. Se le otorga dos (02) días calendario para que subsane la infracción.<br>3. Si el ejecutor de obra cumple con la subsanación de la infracción, se condona la penalidad, caso contrario, vencido el plazo para la subsanación, el Subgerente de Obras comunicará oportunamente al ejecutor de obras mediante carta notarial sobre la procedencia de la aplicación de la penalidad en su próxima valorización. |
| 5                 | <b>El residente y/o personal establecido en la propuesta técnica no se encuentra en campo</b> , sin justificar o justificando su ausencia ante el Inspector y/o Supervisor y/o la entidad, pasado el <b>plazo de 02 días calendarios contabilizados desde el día su ausencia</b> , con documentación que sustente su ausencia.<br>La penalidad será por cada vez, por cada personal y por día. | 0.5 * UIT        |   |
| 6                 | Existe personal en campo que <b>no cuenta con Seguro</b> Complementario de Trabajo de Riesgo. ( <b>Desde el inicio de sus labores</b> ).<br>La penalidad será por cada trabajador, por cada vez y por día.   | 0.15 * UIT       |   |
| 7                 | El contratista <b>no reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo</b> estipulado en el DS 007- 2007-TR y sus modificaciones.<br>La penalidad será por ocurrencia y por cada trabajador  | 1 * UIT          | 1. El Subgerente de Obras comunicará oportunamente al contratista mediante carta sobre la infracción detectada.<br>2. el Subgerente de Obras comunicará oportunamente al contratista mediante   |





**Otras penalidades**

| Nº | Supuestos de aplicación de penalidad   | Forma de cálculo | Procedimiento  |
|----|--|------------------|--|
| 8  | No cumple con la presentación de los informes de avance mensual (valorizaciones, <b>dentro –del plazo establecido en el contenido requerido en las Especificaciones Técnicas.</b><br>La penalidad es por cada día.   | 0.2 * UIT        | carta notarial sobre la procedencia de la aplicación de la penalidad en su próxima valorización.   |
| 9  | Por la <b>No presentación de informes del personal establecido en su propuesta técnica</b> , en los informes mensuales correspondientes. Acorde con el cronograma de utilización del personal, porcentaje de participación y/o desagregado de gastos generales.<br>La penalidad es por ocurrencia y por cada personal. | 0.2 * UIT        |  |
| 10 | Por <b>no utilizar la indumentaria y/o implementos de protección personal (empleado y obrero)</b> correspondiente para el suministro e instalación de medidores electromagnéticos bridados.<br>La penalidad será por cada trabajador, por cada vez y por día.  | 0.15 * UIT       |  |
| 11 | Por <b>no cumplir, en el desarrollo de la de las partidas según las especificaciones técnicas</b> descritos en el Expediente Técnico.<br>La penalidad será por cada observación.   | 0.30 * UIT       |  |
| 12 | Por <b>deficiencias en la instalación y puesta en marcha de los medidores electromagnéticos</b> La penalidad será por ocurrencia.  | 0.30 * UIT       |  |
| 13 | Por <b>no realizar la capacitación y/o entrenamiento al personal</b> de la EPS SEDALIB S.A. y en el tiempo establecido en las Especificaciones técnicas.<br>La penalidad será por día.   | 0.30 * UIT       | <p>El Subgerente de Obras comunicará oportunamente al contratista mediante carta sobre la infracción detectada.</p> <p>2. el Subgerente de Obras comunicará oportunamente al contratista mediante carta notarial sobre la procedencia de la aplicación de la penalidad en su próxima valorización.</p> |
| 14 | Por no entregar a EPS SEDALIB SA, los <b>certificados mínimos establecidos</b> . La penalidad será por día.  | 0.30 * UIT       |  |
| 15 | Si el personal del contratista dentro de su plazo de ejecución no se encuentra realizando trabajos en campo, interrumpiendo injustificadamente la ejecución de los trabajos ya sea por falta de personal y/o materiales y/o por equipos, <b>se considerará en abandono</b> .<br>La penalidad será por día.             | 1 * UIT          |  |
| 16 | Por no iniciar la carga de trabajo <b>y no contar con los materiales puesto en campo</b> en la fecha programada según calendario de adquisición de materiales aprobado por EPS SEDALIB SA.<br>La penalidad será por vez, por día y por material.   | 0.15 * UIT       |  |
| 17 | Por <b>no tener continuidad de trabajo, desde el inicio hasta el final</b> , asimismo, por no prever los tiempos establecidos.<br>La penalidad será por observación y por día.   | 0.30 * UIT       |  |
| 18 | Por <b>no cumplir con "Señalización y seguridad adecuada y permanente", en la zona de trabajo</b> de acuerdo a lo indicado en los procesos constructivos.<br>La penalidad será por cada punto de trabajo, cada señalización y por cada vez y por día.  | 0.15 * UIT       |  |
| 19 | Cuando personal de <b>EL CONTRATISTA realiza actos dolosos y/o deshonestidad y/o extorsión y/o negligencia en perjuicio del cliente con afectación a EPS SEDALIB SA</b> , además del descuento del monto por daños ocasionados, y la separación inmediata del trabajador.<br>La penalidad será por ocurrencia.         | 0.45 * UIT       |  |
| 20 | Cuando <b>personal de EL CONTRATISTA que se encuentra laborando y éste presente signos de haber ingerido licor o en evidente estado de ebriedad</b> , además, de la separación inmediata del trabajador.<br>La penalidad será por actividad.   | 0.45 * UIT       |  |
| 21 | Por <b>incumplimiento de, entrega de documentos solicitados en las bases, mala aplicación de procesos establecidos y por el desconocimiento de la presente base</b> , la multa será por plan no presentado, incumplimiento de los  | 0.30 * UIT       |  |





### 38. RESPONSABILIDAD DE 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 en el artículo 173º de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 01 año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.



M

A

8

