

# **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en junio y diciembre de 2019, julio de 2020 y julio 2021



ORGANISMO TÉCNICO  
DE LA ADMINISTRACIÓN  
DE LOS SERVICIOS  
DE SANEAMIENTO

## **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1 PRIMERA CONVOCATORIA**

#### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

**IOARR: REHABILITACION DE LA LINEA DE  
CONDUCCION EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA  
POTABLE Y ALCANTARILLADO DE BAGUA S.A.,  
DISTRITO DE BAGUA, PROVINCIA DE BAGUA,  
DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, CON CÓDIGO  
ÚNICO DE INVERSIONES N° 2494443**

<sup>1</sup> Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Obra:** Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

## 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.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

### 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). 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**

- *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. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>.*

## 1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

### 1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

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 los numerales 68.5 y 68.6 del 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 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 los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como 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 el consentimiento de la liquidación final.

##### **3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS**

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

##### **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-emitar-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 establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

### **3.6. VALORIZACIONES**

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien 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 los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

**3.7. REAJUSTES**

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

**Importante**

*Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.*

**3.8. PENALIDADES**

**3.12.1. 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.

**3.12.2. 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.

**3.9. 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.

**3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : ORGANISMO TÉCNICO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

RUC N° : 20565423372

Domicilio legal : Calle Germán Schreiber N° 210, Oficina 101 – San Isidro - Lima

Teléfono : 5002090 anexo 2420

Correo electrónico : Manuel Irigoyen Tenorio <[manuel.irigoyen@otass.gob.pe](mailto:manuel.irigoyen@otass.gob.pe)>

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra IOARR: REHABILITACION DE LA LINEA DE CONDUCCION EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE BAGUA S.A., DISTRITO DE BAGUA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CON CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES CUI: 2494443.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>3</sup>

El valor referencial asciende a Tres millones veintitrés mil seiscientos setenta y tres con 41/100 soles (3,023,673.41), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de Setiembre de 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
<b>(S/ 3'023,673.41)</b> Tres millones veintitrés mil seiscientos setenta y tres con 41/100 soles	<b>(S/ 2'721,306.07)</b> Dos millones setecientos veintiún mil trescientos seis y 07/100 soles	<b>(S/ 3'326,040.75)</b> Tres millones trescientos veintiséis mil cuarenta y 75/100 soles

#### Importante

*El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

#### Importante para la Entidad

- Si durante la fase de actuaciones preparatorias, las Entidades advierten que es posible la participación de ejecutores de obras que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.*

<sup>3</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>4</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

*De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:*

<b>Valor Referencial (VR)</b>	<b>Límite Inferior</b>		<b>Límite Superior</b>	
	<b>Con IGV</b>	<b>Sin IGV</b>	<b>Con IGV</b>	<b>Sin IGV</b>
<b>(S/ 3'023,673.41)</b> Tres millones veintitrés mil seiscientos setenta y tres con 41/100 soles	<b>(S/ 2'721,306.07)</b> Dos millones setecientos veintiún mil trescientos seis y 07/100 soles	<b>(S/ 2'306,191.59)</b> Dos millones trescientos seis mil ciento noventa y uno con 59/100 soles	<b>(S/ 3'326,040.75)</b> Tres millones trescientos veintiséis mil cuarenta y 75/100 soles	<b>(S/ 2'818,678.60)</b> Dos millones ochocientos dieciocho mil seiscientos setenta y ocho con 60/100 soles

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	FORMATO OSCE N° 02 (025-2021-OTASS-AEC), 21/10/2021
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 024-2021-EMAPAB S.A./GG, 26/10/2021
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 074-2021-EMAPAB S.A.-GG, 13/10/2021
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	No corresponde

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Donaciones y Transferencias

##### **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.*

#### 1.6. 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.

#### 1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No corresponde.

#### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 120 (ciento veinte) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

#### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA

## OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en	: Banco de la Nación a la Cuenta Corriente N° 00-068-357993
Recoger en	: Unidad de Abastecimiento del OTASS, sito en Calle German Schreiber 210, 5to piso, San Isidro – Oficina 501
Costo de bases	: Impresa: S/ 6.90
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 75.20 Digital: S/ 2.00

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

### Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

### Advertencia

*Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.*

## 1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en el facebook de la entidad, el cual es de acceso libre y gratuito.

## 1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2021.
- Ley N° 31085, Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2021.
- Ley N° 31086, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2021.
- Texto único ordenado de la ley 30225, ley de contrataciones del estado, aprobado por el Decreto Supremo N°082-2019-EF (en adelante el "TUO").
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado mediante D.S. N°344-2018-EF y 377-2019-EF, en adelante el Reglamento.
- Decreto Supremo N°006-2017-JUS que aprueba el T.U.O. de la Ley N°27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto de Supremo N°103-2020-EF.
- Ley N°27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Directivas de OSCE, aplicables a este proceso de selección.

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>5</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>6</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.*

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>6</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/>

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
  - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
  - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

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

#### Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

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

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. **(Anexo N° 7)**

#### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. CARTA FIANZA

- 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>7</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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>8</sup>.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>9</sup>.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>10</sup>.
- q) Copia de (i) 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 que conforma el plantel profesional clave.

#### **Importante**

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

<sup>7</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/>

<sup>8</sup> Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

<sup>9</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>10</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, 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 estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.*

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

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- 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".

#### **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>11</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,

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de EPS EMAPAB S.A. sito en Jr. San Pedro N° 297, Provincia de Bagua, Departamento de Amazonas.

**Importante**

*En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

**Importante para la Entidad**

**2.5. ADELANTOS<sup>12</sup>**

**2.5.1. ADELANTO DIRECTO**

*“La Entidad otorgará adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.*

*El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>13</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.*

**2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

*“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.*

*La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 05 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 15 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>14</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo”.*

**2.6. VALORIZACIONES**

El periodo de valorización será MENSUAL.

**Importante**

*Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se registrará por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*

<sup>12</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

<sup>13</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

<sup>14</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

## **2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

*Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.*

### 3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

#### REQUERIMIENTO TECNICO MINIMO

##### CONTRATACION DE LA EJECUCIÓN DE OBRA:

"IOARR: REHABILITACION DE LA LINEA DE CONDUCCION EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE BAGUA S.A., DISTRITO DE BAGUA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CON CODIGO UNICO 2494443

#### 1. FINALIDAD PUBLICA.

Los servicios de agua potable y saneamiento constituyen servicios básicos importantes porque proporcionan beneficios que permite la mejora sustancial en la calidad de vida de los beneficiarios, cuando se brinda un servicio de calidad, promueven cambios de hábitos de higiene con el propósito de disminuir las enfermedades diarreicas y contribuir a la erradicación de la desnutrición. Además, el acceso y uso del servicio de agua potable y saneamiento de calidad, contribuya en el desarrollo de las actividades domésticas de la comunidad.

#### 2. ANTECEDENTES.

El Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), en cumplimiento de las funciones otorgadas en la Ley Marco de Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento (LMGPSS), ha identificado que las Empresas de Servicios de Saneamiento (EPS) a nivel nacional tienen baja continuidad en el servicio de agua potable y un alto porcentaje de Agua no Facturada (ANF). Reflexivo de este problema, la Dirección Ejecutiva del OTASS encarga a la Dirección de Gestión y Financiamiento y Dirección de Operaciones que, en cumplimiento de sus responsabilidades funcionales, identifiquen las deficiencias presentes en las redes de distribución de los sistemas de abastecimiento de agua potable y prioricen la formulación de la Estrategia para Mejorar la Continuidad en la EPS EMAPAB S.A.

Dentro de este marco se ha ejecutado el expediente técnico "IOARR: REHABILITACION DE LA LINEA DE CONDUCCION EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE BAGUA S.A., DISTRITO DE BAGUA, PROVINCIA DE BAGUA, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" el cual ha sido elaborado con la finalidad de solucionar el problema de fuente de agua, debido a que la línea de conducción actual viene funcionando deficientemente.

#### 3. OBJETO

Renovación de la línea de Conducción de Amojao para solucionar el problema de fuente de agua, debido a que la línea de conducción actual viene funcionando deficientemente.

Renovación de cámaras rompe presión, cámaras de válvula de aire y purga.

#### 4. MARCO LEGAL

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública - Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes.
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes. Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.



842

- Decreto de Urgencia N° 014-2019, Decreto de Urgencia que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2020.
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje.  
Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1 de setiembre del 2008
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, del 31 de diciembre del 2018, y su modificatoria.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por D.S. N° 003-2014-MC, publicado el 04 de octubre del 2014.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011- 2006- VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil.
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y prórrogas.
- RM N° 448-2020-MINSA
- RM N° 87-2020-VIVIENDA
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

El contratista se obliga al conocimiento y al estricto cumplimiento de estas normas.

##### 5. UBICACIÓN DE LA OBRA Y POBLACION BENEFICIADA

El proyecto se encuentra ubicado en la selva norte del Perú. El área de intervención del proyecto se encuentra ubicado en el Distrito de Bagua, Provincia de Bagua, Departamento Amazonas.

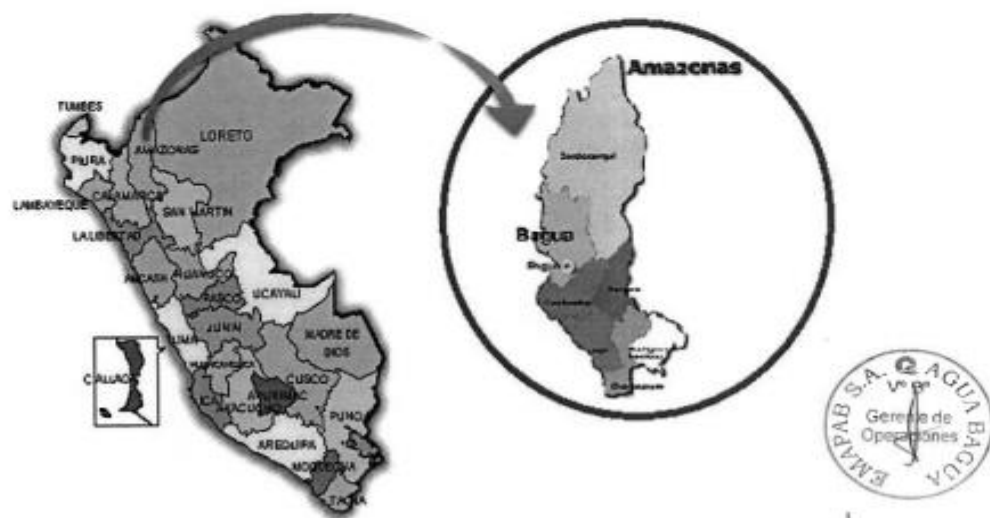


841

<b>Departamento/Región</b>	Amazonas
<b>Provincia</b>	Bagua
<b>Distrito</b>	Bagua
<b>Región Geográfica</b>	Selva
<b>Area</b>	Urbana y rural
<b>Localidad</b>	Bagua

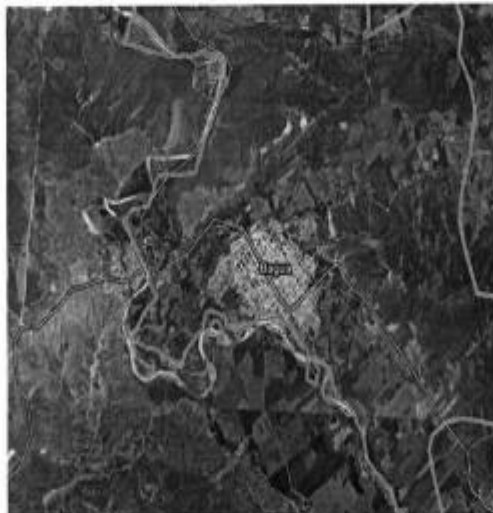
**MAPA DE LOCALIZACION**

**Fig. N° 1**



840

**Figura 02. Ubicación del Distrito de Bagua**



**ACCESO:**

Para llegar al distrito de la Bagua se toma la movilidad desde la ciudad de Lima vía Panamericana Norte se llega hasta la ciudad de Lambayeque, desde aquí se sigue por la marginal de la Selva hasta el cruce El Reposo y vía cuarto eje vial se llega hasta el cruce Musayón y desde este lugar hacia la ciudad Bagua, dirigiéndonos por la carretera local de Bagua; su ruta es accidentada por la presencia de curvas y en la actualidad se encuentra asfaltada a la fecha de elaboración del presente informe, y para una ilustración general se muestra el siguiente cuadro de ruta:

**Cuadro N° 1**

De	HASTA	TIPO DE VIA	DIST km	TIEMPO
Lima	Chiclayo	Asfaltada	777	13h
Chiclayo	Cruce Bayóvar	Asfaltada	13	15 min
Cruce Bayóvar	Cruce Olmos	Asfaltada	81	1h:30min
Cruce Olmos	El Reposo	Asfaltada	211	4h
El Reposo	Desvío a Nieva	Asfaltada	10	12 min
Desvío a Nieva	Bagua	Asfaltada	3	3 min

Fuente: Elaboración Propia



**5.1. Aspectos climáticos e hidrometeorológicos:**

El Distrito de Bagua presenta los siguientes aspectos:

➤ **Clima y Temperatura:**

En la provincia de Bagua, de manera general se presentan dos tipos de climas:

- (i) *cálido templado*, con temperaturas que varían de 14.50°C a 25°C; precipitaciones que varían de 500 a 4,000 mm ubicadas a altitudes de 500 a 3,500 m.s.n.m. Comprende cuatro grandes paisajes: montañoso de la cordillera Oriental,

839

montañoso y colinado de la cordillera sub andina, plano-ondulado y de llanura aluvial de los ríos Marañón, Utcubamba y afluentes, y

(ii) *cálido árido*, que comprende los espacios de menor altitud de la provincia, presenta temperaturas promedio anual de 25.1° C, con una precipitación media anual de 1,400 mm y altitudes que varían de 350 a 1,400 msnm. Comprende los paisajes: montañoso, colinado, plano ondulado (cordillera subandina) y llanura de los ríos Marañón y Utcubamba. Las precipitaciones pluviales son de 600- 800 mm por año.

En la ciudad de Bagua la temperatura es alta, con promedio de 30-32 °C, una mínima de 18 °C y una máxima de 40-43 °C; estas condiciones tórridas se deben a que el valle se encuentra dentro de la ecorregión del bosque seco ecuatorial o conocido también como Yunga.

El clima de la zona de estudio está ubicado a una altitud que oscila entre los 400 y los 1,430m.s.n.m, con un clima de temperatura cuyos valores oscilan entre los 22 °C y los 35°C, con una humedad relativa entre 78.33 y 70.98%. La precipitación promedio anual registrada acumula una lámina de 92.4mm; las mayores precipitaciones se registran, durante los meses de enero, marzo y mayo, las menores precipitaciones mensuales se registran durante los meses de julio a noviembre.

➤ **Topografía:**

Se ubica en dos zonas bien diferenciadas: Una con fracciones territoriales de selva alta o rupa rupa (500 a 1000 m.s.n.m) relativamente agreste y accidentada, con elevadas montañas (cerros) y la mayor parte plana (selva baja 10 a 400 m.s.n.m.) por donde discurren ligeramente sus aguas, formado pequeños meandros hasta convertirse en quebradas y pequeños ríos mansos.

Según la capacidad de uso mayor de los suelos, el distrito refleja una gama de potencialidades estimándose una extensión de 350,040 has; de lo cuales 87,750 has, para cultivo permanentes y en limpio, 52,600 has, para postura y diversas actividades de crianza, 139,400 has para uso y manejo forestal y 70,240 has para la protección de infraestructura viales y el manto acuático de los ríos, lagos y cochas como también las laderas de los suelos que conforman el distrito.

Esas laderas miran al Oriente y descienden vertiginosamente para caer hacia la margen derecha del río Marañón por el oeste y al río Utcubamba por el lado sur, que avanza en dirección noreste y desemboca en el Amazonas.

➤ **Tipo de Vegetación. -**

La vegetación es media, se observa variedades como faique, cuyshinas, Penca Cabuya, entre otras especies nativas de la zona.

➤ **Unidades Geomorfológicas**

**Valles. -** El valle que se encuentra en la localidad es de tipo "V"; originado por la erosión de las aguas del río Utcubamba, que se inició aprovechando las antiguas zonas de fractura; y las estructuras geológicas ocurridas en la rocas Jurásicas y cretácicas del lugar.

**Laderas de Montañas. -** Estas unidades geomorfológicas se pueden observar en la margen derecha del río Utcubamba, con pendientes variadas que van desde 10 a 40°; y están constituidas por suelos limo - arcillosos, en algunas partes con presencia de suelos arenosos. Esta unidad, viene siendo aprovechada por los pobladores del lugar para realizar sus actividades agrícolas. En la margen izquierda del río, se presentan laderas empinadas con pendientes que alcanzan los 40°, y están constituidos por rocas calizas



838

de diferentes tipos de espesores, con alto grado de erosión; dejando observar que en los suelos formados; se han producido erosiones formando cárcavas y zanjas de diferentes magnitudes.

**Laderas Escarpadas.**- Esta unidad geomorfológica; se puede apreciar principalmente en la margen izquierda del río Utcubamba; donde los efectos de la erosión del río, durante las inundaciones naturales y en algunos casos provocadas en estos últimos años la acción de algunos pobladores; en su afán de ganar espacio para ampliar la zona de cultivo a borde del río, han originado escarpas con alturas que alcanzan los 0.5 - 2.0 MT de altura; y al corresponder a suelos deleznales, se convierten en peligro para los habitantes adyacentes. Cuya ubicación desde la rivera del río Utcubamba hasta la Toma de agua del proyecto "Sistema agua potable y alcantarillado de la ciudad de Bagua" es de aproximadamente catorce kilómetros.

➤ **Geología:**

El suelo está conformado superficialmente por limos y arcillas orgánicas de colores variados que van desde rojizo, gris amarillento a negruzco, de baja compactidad, en una mezcla heterogénea; mientras que hacia las partes más cercanas, los fragmentos son menos angulosos y presentan mezcla de limo con tierra que favorece el cultivo de café, cacao, yuca, plátano, maíz, cítricos y pan llevar; en términos generales el terreno más plano y que corresponde a la fundación está constituido por un suelo tipo SC, arena arcillosa, color beige, grisáceo, húmedo, compactidad media, presenta grava sub redondeada dura, la zona de lecho de río presenta las mismas características, considerando la acumulación de material fluvio - aluvial y fragmentos de roca pequeña a mediana.

➤ **Hidrología:**

El principal Río es el Utcubamba, en cuya margen norte, se halla ubicada la ciudad de Bagua. También es importante mencionar que al nor - oeste de la ciudad se halla en cauce de la Quebrada La Peca, está quebrada tiene un recorrido por la periferia (norte, nor este y nor oeste) de la ciudad de Bagua, pasando por la zona urbana y es utilizada como fuente de consumo de las viviendas que carecen de este vital elemento así como también para uso agrícola.

La Quebrada de Achaguay que se forma en las partes altas del Distrito de la Peca en el punto de derivación del túnel de trasvase, en la parte alta del centro poblado de San Isidro, en este punto se distribuye el agua para la población de Bagua y para el sistema de regadío que llega hasta la parte baja del Caserío de Achaguay.



839

Paso del canal Amojao y toma de agua que ingresa a la actual planta de tratamiento de la localidad de Bagua.

## 5.2. DESCRIPCIÓN SOCIOECONOMICA:

Se cuenta con una población total de 24,780 habitantes, 12,098 hombres y 12, 682 mujeres. El 12.31% de pobladores no sabía leer ni escribir.

El 10.4% de los pobladores no tienen nivel educativo.

Se cuenta con 10 establecimientos de salud.

Sólo el 57.63 % de las viviendas tienen acceso una red pública de alcantarillado.

El 78.76%. de las viviendas tienen accesibilidad al servicio de energía eléctrica por red pública.

### ➤ Población beneficiaria:

Los beneficiarios directos e indirectos por la ejecución de las obras, son los pobladores de la Ciudad de Bagua, cuya población actual (año 2019) es de 25,827 habitantes y su proyección para el año 2039 es de 39,061 habitantes de acuerdo al Estudio de Factibilidad.

### ➤ Servicios:

Las Localidades de Bagua cuenta con los servicios de:

- Luz eléctrica.
- Agua para consumo doméstico (cuenta con planta de tratamiento existente), servicio de alcantarillado (sin planta de tratamiento de aguas residuales), solo en algunos casos cuentan solo con letrinas.
- Cuentan con servicio de telefonía fija, móvil, internet y cable.

## 5.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE:

Los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la ciudad de Bagua son administrativos por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Bagua – EMAPAB, esta empresa es una entidad relativamente pequeña y como tal su capacidad financiera y económica son limitadas y, por lo tanto, su funcionamiento está referido exclusivamente a sus recursos propios.

El sistema existente comprende los siguientes componentes:

### 5.3.1. Captación:

Tiene dos fuentes de captación:

➤ **Del canal del Amojao:** El sistema actual de agua potable de la ciudad de Bagua, ubica su captación en el canal del Amojao a la altura del caserío San Isidro, que entrega agua (que se captan de la quebrada Nicaragua) a la quebrada Chachas, se ubica a unos 14 km de ciudad de Bagua.

Se tiene autorización del ANA para captar 120 l/s, siendo la principal fuente de abastecimiento y es de carácter permanente, pero por las ocurrencias externas ofrece ciertos niveles de vulnerabilidad sobretodo en su infraestructura.

Las intensas lluvias que se presentan en ciertas épocas del año originan inundaciones y deslizamientos que afectan la captación y la conducción del sistema de tratamiento de EMAPAB.



836

En cuanto a la calidad del agua esta es apta para el consumo humano, por información del área de producción, esta presenta coloración en épocas de lluvias lo cual no es un indicador de mala calidad pero influye en el aspecto del agua.



➤ **Captación del canal Brujopata:**

La fuente de abastecimiento es la quebrada La Peca, cuyo caudal de conducción en época de estiaje se seca completamente.

El agua de esta fuente presenta ciertos niveles de turbiedad; y es considerada como fuente supletoria de la anterior fuente cuando esta última presenta dificultades, tal como ocurrió en el año 2005, captándose aproximadamente 50 l/s y la calidad del agua es apta para el consumo humano con tratamiento convencional.

➤ **Captación del río Utcubamba**

En el año 1997 PRONAP ejecutó la ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable en el que se construyó una nueva captación del río Utcubamba para abastecer a la planta de tratamiento de agua potable existente, encontrándose a la actualidad con un sistema de bombeo inoperativo, no se usa esta estructura y sistema de bombeo.



**5.3.2 Línea de conducción:**

➤ **Proveniente del Amojao:**

La línea de conducción existente desde la captación del canal del Amojao hacia la planta de tratamiento de agua potable existente es de aproximadamente 14 Km., que está diseñada para conducir 120 l/s y el diámetro de la tubería es variable de DN 200 a 355 mm., en su recorrido presenta cierto nivel de vulnerabilidad en épocas de lluvias, oportunidad en la que en algunos tramos de suelos deleznable se deteriora la tubería causando interrupción del abastecimiento en ciertas épocas del año, como ocurrió en los años 2005 y 2006.

En este recorrido se han instalado cámaras rompe presión, aire y purga, las cuales en su mayoría se encuentran deterioradas, oxidadas y en épocas de lluvias existen filtraciones en las estructuras. Actualmente no se encuentran en operatividad.

En varios tramos de la línea de conducción existen conexiones clandestinas de agricultores, reduciendo la presión y caudal de llegada a la planta existente.



**Válvula inoperativa en línea de conducción**

➤ **Proveniente de la quebrada La Peca:**

La otra línea de carácter opcional, está constituido por 300 m tubería de PVC de DN 355 mm y 200M de dos tuberías paralelas de DN 250 mm de asbesto cemento, toda esta línea tiene una longitud aproximadamente 0.5 Km.y una capacidad de 100 l/seg.

**5.4. CONSIDERACIONES DE DISEÑO**

El Estudio ha tomado en cuenta lo señalado en el reglamento Nacional de Edificaciones, el estudio tarifario de la EPS y el proyecto integral de saldo de obra elaborado por el gobierno Regional de Amazonas con código SNIP 2293.

El área de influencia del proyecto corresponde a la zona urbana de la ciudad de Bagua, siendo las bases de diseño correspondiente son:

➤ **Población proyectada:**

Las estimaciones de población futura se efectúan en base a los indicadores establecidos y la dinámica poblacional. Dichas estimaciones se realizan en base a funciones de tipo matemático como: aritmético, geométrico, exponencial, etc., suponiendo un comportamiento de la población según cada tipo de crecimiento.

Según el último censo del año 2017, la población de la ciudad de Bagua de 24 780 habitantes y se calcula que al año 2 039, correspondiente al horizonte del proyecto, ascenderá a 39 061 habitantes de los cuales se considera que serán atendidos casi el total de personas, es decir el 98 % del total de la población.

- Población actual (2019): 25 827 habitantes, según conexiones actuales (Información brindada por EMAPAB) y la densidad poblacional.
- Densidad poblacional: 3.36 (had/lote)
- Tasa de crecimiento: 2.09 %, según la combinación de los tres últimos censos.



834

### POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA

TIEMPO ESTIMA	AÑO	POBLACION
0.00	2019	25827
1.00	2020	26367
2.00	2021	26918
3.00	2022	27480
4.00	2023	28055
5.00	2024	28641
6.00	2025	29240
7.00	2026	29851
8.00	2027	30475
9.00	2028	31112
10.00	2029	31762
11.00	2030	32426
12.00	2031	33103
13.00	2032	33796
14.00	2033	34502
15.00	2034	35223
16.00	2035	35959
17.00	2036	36710
18.00	2037	37478
19.00	2038	38261
20.00	2039	39061



Fuente: Elaboración propia

➤ Dotación:

De acuerdo al Acta N° 2199-2019-vivienda, Se ha asumido una dotación de 220 l/hab/día (datos del expediente de saldo de obra snip 2293)

➤ Coeficientes de variación de consumo:

En el cálculo de la capacidad de conducción actual y futura de la red existente y la proyectada, se han utilizado los coeficientes: máximo diario y horario de acuerdo con la variación del abastecimiento de agua.

Los coeficientes de cálculo adoptados en el presente estudio son los mismos establecidos por las normas peruanas (OS.100 ítem 1.5):

Coefficiente de Caudal Máximo Diario ( $K_1$ )	1,3
Coefficiente de Caudal Máximo Horario ( $K_2$ )	2,00

➤ Porcentaje de pérdida en la red :

Se han tenido en cuenta en la determinación de la demanda, las pérdidas físicas y no físicas. Se estima una pérdida total actual del orden del 49.47%, y se ha determinado que **las pérdidas con el proyecto disminuirán** hasta un 11%.

➤ Porcentaje de agua para lavado de PTAP:

Según Reglamento Nacional de Edificaciones en la Norma OS.020 numeral 4 sub numeral 4.2.2.5 Capacidad indica que: **los proyectos deberán** considerarse una capacidad adicional que no excederá el 5% para compensar gastos de agua de lavado de filtros, pérdidas en la remoción de lodos, etc.

➤ Demanda de agua potable (PTAP)

En el cuadro N° 4 presenta el cálculo de la demanda proyectada anualmente a lo largo de todo el periodo de vida útil del diseño de los todos componentes que está involucrados en el proyecto.

833

**CALCULO DEL VOLUMEN DE DEMANDA DE AGUA EN FUNCIÓN AL  
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.**

Año	Año	Población	Qp (l/s)	% Perdidas	Qp (l/s)	Qmd (l/s)
2019	0	25,827	58.09	35.0%	89.37	116.18
2020	1	26,367	60.72	30.0%	86.74	112.76
2021	2	26,918	61.99	29.0%	87.31	113.50
2022	3	27,480	63.28	28.5%	88.51	115.06
2023	4	28,055	64.61	28.0%	89.73	116.65
2024	5	28,641	68.87	27.5%	95.00	123.50
2025	6	29,240	70.31	27.0%	96.32	125.22
2026	7	29,851	71.78	26.5%	97.67	126.97
2027	8	30,475	73.28	26.0%	99.03	128.74
2028	9	31,112	77.98	25.5%	104.68	136.08
2029	10	31,762	79.61	25.0%	106.15	138.00
2030	11	32,426	81.28	24.5%	107.65	139.95
2031	12	33,103	82.98	24.0%	109.18	141.93
2032	13	33,795	88.15	23.5%	115.23	149.80
2033	14	34,502	89.99	23.0%	116.88	151.94
2034	15	35,223	91.88	22.5%	118.55	154.11
2035	16	35,959	93.79	22.0%	120.25	156.32
2036	17	36,710	99.49	21.5%	126.74	164.77
2037	18	37,478	101.57	21.0%	128.57	167.15
2038	19	38,261	103.70	20.5%	130.44	169.57
2039	20	39,061	105.87	20.0%	132.33	<b>172.03</b>

Fuente: Elaboración propia.



**5.5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO**

**5.5.1 Sistema de agua potable:**

**Fuente:** La fuente de Agua es superficial proveniente del canal del Amojao que se encuentra ubicada a la altura del caserío San Isidro, a 14 kilómetros de la ciudad de Bagua, a la salida del túnel trasvase de la quebrada Nicaragua, denominado partididor Chachas.

**Calidad de la fuente de agua:**

El agua cruda procedente, del canal del Amojao, muestra las siguientes características físicas, químicas y bacteriológicas.

832



LABORATORIO DE ENSAYO  
ACREDITADO POR EL  
ORGANISMO PERUANO DE  
ACREDITACIÓN (ONAP) N° 1.073



# INFORME DE ENSAYO

Número Referencia: A-28-029438	Tipo Muestra: Agua Rio
Descripción: CAP-01	Fecha Fin: 25/06/2019

## RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidad	Unidades	Clase
<b>Parámetros Organolépticos</b>				
1. Olor	Aceptable	-	-	-
<b>Parámetros Físico-Químicos</b>				
2. Cloro Residual Libre	0.27	-	mg Cl <sub>2</sub> /L	-
3. Color	34	113%	CU	-
4. Conductividad Eléctrica	145	11%	µS/cm a 25°C	-
5. Dureza	124	-	mg/L CaCO <sub>3</sub>	-
6. pH	8.33	11%	Unidades de pH	-
7. Sólidos Totales Disueltos	106	117.3%	mg/L	-
8. Turbidez	796	27.3%	NTU	-
<b>Formas Nitrogenadas/Fosforadas</b>				
9. Amonio	0.18	-	mg/L	-
<b>Aniones</b>				
10. Cloruro Total	< 0.0001	-	mg/L	-
11. Carbonato	< 0.05	-	mg/L	-
12. Cloruro	< 0.05	-	mg/L	-
13. Cloruro	3.34	-	mg/L	-
14. Fluoruro	0.58	-	mg/L	-
15. Nitrito	0.79	-	mg/L NO <sub>2</sub>	-
16. Nitro	< 0.15	-	mg/L NO <sub>3</sub>	-
17. Sulfato	5.50	-	mg/L	-
<b>Metales Totales</b>				
18. Aluminio Total	7.19	113%	mg/L	-
19. Arsénico Total	< 0.00001	113%	mg/L	-
20. Azufre Total	0.00308	113%	mg/L	-
21. Bario Total	0.1784	114%	mg/L	-
22. Boro Total	0.056	119%	mg/L	-
23. Calcio Total	0.00101	113%	mg/L	-
24. Cobalto Total	0.0038	113%	mg/L	-
25. Cromo Total	0.066	112%	mg/L	-
26. Cromo Total	0.066	112%	mg/L	-
27. Hierro Total	11	115%	mg/L	-
28. Manganeso Total	0.42870	116%	mg/L	-
29. Mercurio Total	< 0.0001	112%	mg/L	-
30. Molibdeno Total	< 0.00005	117%	mg/L	-
31. Níquel Total	0.0664	112%	mg/L	-
32. Plomo Total	0.00151	112%	mg/L	-
33. Selenio Total	< 0.00004	114%	mg/L	-
34. Sodio Total	1.7	113%	mg/L	-
35. Uranio Total	0.00096	117%	mg/L	-



AGQ PERU, S.A.C.  
Av. Santa Rosa 551 La Perla - Callao - La Perla-Callao, PO 1 (511) 718 27 88 F  
www.agqperu.com.pe agq@agq.com.pe

Observamos que el agua del canal del Amojao, se encuentra dentro de la categoría A2 no es apta para consumo directo; pero puede ser potabilizada con un tratamiento convencional.

## 5.5.1.1. Construcción de captación:

Se ha previsto el diseño de la instalación de un macro medidor, para medir el caudal de ingreso a la línea de conducción y controlar los niveles del mismo.

831

Se construirá una cámara de válvulas donde se instalará una válvula compuerta y un macro medidor.

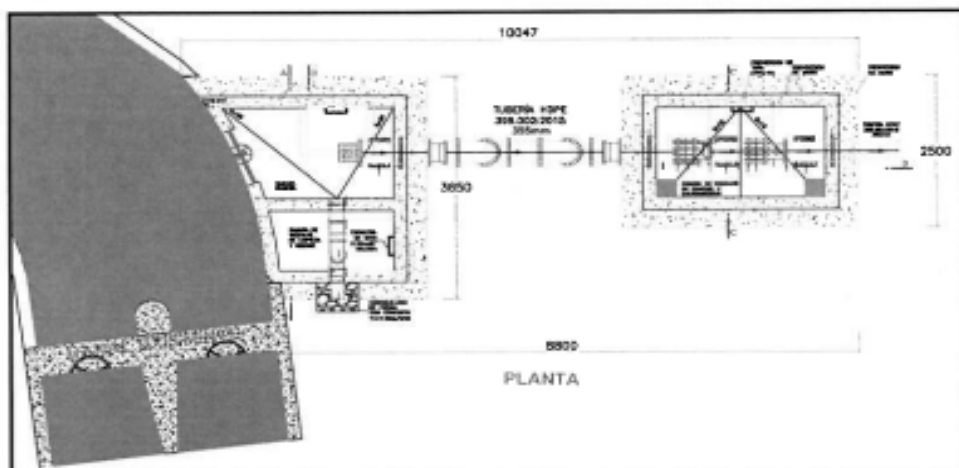


Fig. Vista de la captación de toma lateral en canal Amojao

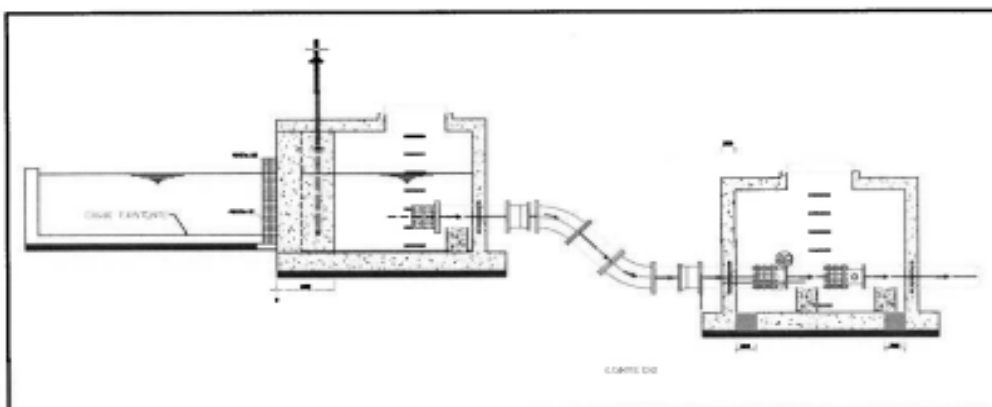


Fig. Vista en corte de la captación de toma lateral en canal Amojao

#### 5.5.1.2 Línea de conducción:

Se ha considerado la optimización de la línea de conducción en los tramos críticos ya que actualmente no cumple con los cálculos hidráulicos actuales para su buen funcionamiento.

- Línea de Conducción "Captación Amojao – PTAP".

La línea de conducción parte de la captación "Amojao", hasta la planta de tratamiento de agua potable (PTAP)



830

La línea de conducción ha sido diseñada para un caudal máximo diario de 172.00 l/s, se está cambiando la tubería en los siguientes tramos:

0+45.10 al 0+847 con tubería PVC 355mm PN 10 NTP ISO 16422:2012 UF.

0+847 al 1+546.40 con tubería PVC 250mm PN 8 NTP ISO 16422:2012 UF.

1+546.40 al 1+980.81 con tubería PVC 250mm PN 8 NTP ISO 16422:2012 UF.

1+980.81 al 2+320.00 con tubería PVC 315mm PN 10 NTP ISO 16422:2012 UF.

2+320.00 al 2+780.00 con tubería PVC 315mm PN 8 NTP ISO 16422:2012 UF.

2+780.00 al 3+360.00 con tubería PVC 315mm PN 10 NTP ISO 16422:2012 UF.

3+360.00 al 3+760.00 con tubería PVC 315mm PN 16 NTP ISO 16422:2012 UF.

3+760.00 al 4+340.00 con tubería PVC 315mm PN 10 NTP ISO 16422:2012 UF.

4+340.00 al 4+383.98 con tubería PVC 315mm PN 8 NTP ISO 16422:2012 UF.

6+240.00 al 6+380.00 con tubería PVC 355mm PN 10 NTP ISO 16422:2012 UF.

9+632.00 al 9+746.00 con tubería PVC 355mm PN 8 NTP ISO 16422:2012 UF.

11+279.00 al 11+329.00 con tubería PVC 355mm PN 16 NTP ISO 16422:2012 UF.

13+129.12 al 13+569.72 con tubería PVC 315mm PN 8 NTP ISO 16422:2012 UF.

En toda su extensión cuenta con:

- 08 cámara rompe presión, las cuales ayudan a disminuir las presiones en las tuberías,
- 18 válvulas de aire de 80mm y
- 18 válvulas de purga de 100mm, consideradas para la operación y el mantenimiento de la misma.



829

## 5.6. CUADRO RESUMEN DE METAS

En el siguiente cuadro se muestran las metas del del Proyecto:

Resumen de Metas			
Item	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Construcción de Captación Amojao	und	1
2	Construcción de Línea de conducción de PVC de la captación de Amojao a PTAP	m	5,152.50
3	Instalación de Cámaras Rompe Presión	und.	8
4	Construcción de Cámara de Válvula de Aire	und.	18
5	Construcción de Cámara de Válvula purga	und.	18
6	Construcción de pase en quebrada	und.	1

## 5.7. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

El presupuesto ha sido elaborado de acuerdo al metrado hallado de los planos del proyecto y tiene el siguiente detalle con precios determinados a setiembre del 2021.

### Cuadro: Resumen de Presupuesto

<b><u>LÍNEA DE CONDUCCION AMOJAO A PTAP</u></b>		<b>2,308,500.08</b>
COSTO DIRECTO	.....s/.	2,308,500.08
GASTOS GENERALES 8.00%	.....s/.	184,680.01
UTILIDAD 3.00%	.....s/.	69,255.00
SUB TOTAL		2,562,435.09
IGV (Impuestos) 18.00%		461,238.32
PRESUPUESTO OBRA	.....s/.	3,023,673.41
EXPEDIENTE TECNICO	.....s/.	0.00
SUPERVISION	.....s/.	115,425.00
LIQUIDACION	.....s/.	5,000.00
PRESUPUESTO TOTAL	.....s/.	3,144,098.41

El monto total de la obra asciende a S/. 3'023,673.41 (Tres millones veinte y tres mil seiscientos setenta y tres con 41/100 nuevos soles), incluido el 10% de Gastos Generales, 5% de utilidad, el 18% de I.G.V.

El plazo de ejecución se realizará en 120 días calendarios.

## 6. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se tendrá en cuenta la propuesta formulada de los precios unitarios de las partidas consideradas, considerando las condiciones previstas en los planos, especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, valorizándose en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.



828

### 6.1. OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados en la construcción de la obra, siendo las mismas partes integrantes del Expediente Técnico.

Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el Residente de Obra podrá ampliarlas en cuanto a la calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva a seguir en cualquier trabajo, previa aprobación del Supervisor de Obra.

### 6.2. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

El cuaderno de obra es un documento técnico de uso obligatorio en la ejecución de la obra debiendo cumplir lo establecido en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso del cuaderno de obra digital", asimismo en él se anota los hechos más relevantes que ocurren durante la ejecución de la obra, conforme se señala en el Art. N° 192 del RLCE, además mediante él se realizarán las consultas sobre ocurrencias en la obra, tal como se señala en el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 6.3. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS EN LA OBRA

Las consultas se formulan en cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al inspector o supervisor las observaciones, discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones, que tiene respecto a determinada información del expediente técnico.

El residente de obra debe formular las consultas precisando con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que, el inspector o supervisor, según corresponda y la EPS, debe ceñirse a los plazos que se fija el Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, a fin de dar respuesta a las consultas realizadas.

### 6.4. INSPECCIÓN

Todo material y la mano de obra empleada, estarán sujetos a la verificación de la Supervisión, quien está facultada para ordenar el retiro de todo material que se encuentre dañado o defectuoso o la mano de obra deficiente, que no cumplan con lo indicado en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto, u otros documentos que conforman el expediente técnico.

Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado por la Supervisión, por cuenta del Contratista.

El Contratista deberá suministrar y dar todas las facilidades en lo que respecta a mano de obra y materiales adecuados para la inspección y pruebas que sean necesarias; esto sin cargo a la EPS ni a su representante ni a la Supervisión.

### 6.5. MATERIALES Y MANO DE OBRA

Todos los materiales adquiridos o suministrados para las obras deben cumplir las especificaciones técnicas, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional.



827

Los materiales que se expendan envasados deberán entrar a la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

Los materiales deben ser almacenados en la obra en forma adecuada, sobre todo siguiendo las indicaciones dadas por el fabricante o las señaladas en los manuales de instalación.

El control de calidad de materiales está determinado en forma estricta a las normas, indicaciones de las especificaciones autorizadas y de calidad establecidas en el proyecto; en donde deba, el supervisor de obra solicitará al contratista los certificados de calidad emitidos por la entidad que corresponda; por ejemplo: calidad de concreto, de tubería, etc.

#### **6.6. TRABAJOS**

Al inicio de la obra el responsable de la ejecución de la obra podrá presentar a la Supervisión las consultas técnicas para que sean debidamente absueltas.

El Contratista debe notificar a la Supervisión de Obra por escrito o vía Cuaderno de Obra, sobre el inicio de sus labores para cada frente de obra y/o etapa de trabajo.

Cualquier cambio durante la ejecución de la obra que obligue a modificar el proyecto original serán aprobadas por EPS a través del proyectista, previa pronunciamiento de conformidad de la Supervisión, debiendo para ello el contratista presentar oportunamente el debido sustento.

#### **6.7. MOVILIZACIÓN**

El Contratista bajo su responsabilidad movilizará oportunamente a la obra los equipos mecánicos, materiales, insumos, equipos menores, personal y otros necesarios para la ejecución de la obra.

#### **6.8. ENTREGA DEL TERRENO PARA LA OBRA**

El Supervisor o inspector, según sea el caso, y el Residente de obra formalizarán la entrega de terreno y la apertura de cuaderno de obra (Asiento N° 01); se elaborará el "Acta de entrega de terreno".

#### **6.9. MATERIALES BÁSICOS PARA LA OBRA**

El Contratista es responsable de la necesidad, cantidad y oportunidad de proveer todos los materiales básicos en el lugar de la obra, de tal forma que no haya pretexto para que el avance de la obra no se ejecute de acuerdo a lo programado.

#### **6.10. CONOCIMIENTO DEL TERRENO PARA LA OBRA Y ACCESOS**

El contratista tiene conocimiento expreso de las características y condiciones geográficas y climáticas del lugar para la obra; así como de sus accesos, de tal forma que con la debida anticipación prevea todo lo necesario para el inicio y avance de la obra de acuerdo al programa contractual, asegurando entre otros el transporte de materiales, insumos, equipos y explotación de canteras.

#### **6.11. OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES DEL CONTRATISTA**

El Contratista suministrará toda la mano de obra, materiales, alumbrado, combustible, agua, herramientas, instrumentos, equipos, abastecimiento y otros medios adecuados para la ejecución y terminación de la obra. El Contratista suministrará todos los seguros y pruebas de laboratorio.



826

El Contratista protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de las personas y de la propiedad.

El Contratista mantendrá limpio el lugar de las obras durante la construcción y después de ésta, hasta la recepción de las mismas. Reparará y reconstruirá todas las estructuras y propiedades que, a juicio de la Supervisión, fueran dañadas o afectadas durante la ejecución de las obras, dejándolas en las mismas o en mejores condiciones.

El Contratista suministrará las instalaciones y campamentos que fueran necesarios y según lo que establezca el Contrato; así como las herramientas y equipos que sean necesarios y/o requeridos para efectuar las obras en forma aceptable y a satisfacción de la Supervisión y/o como lo especifique el Contrato. Se utilizará únicamente equipos de eficiencia comprobada por la Supervisión, siendo el Contratista el único responsable por la bondad de los mismos. Los campamentos, almacenes, talleres, laboratorios, enfermería y/u oficinas, etc., deberán estar previstos de instalaciones eléctricas, sanitarias, mobiliario, equipos, enseres, menaje y facilidades necesarias para su funcionamiento y comodidad de los usuarios.

**6.12. EL CONTRATISTA ASUME LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES EN "SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE" DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

EL CONTRATISTA deberá cumplir y hacer cumplir obligatoriamente a sus trabajadores con lo establecido en Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la Ley N° 28611, Ley General de Ambiente.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con dotar de equipos de protección personal, herramientas e instrumentos de seguridad en óptimo estado a todo el personal contratado en todo momento del desarrollo de la actividad contratada.

EL CONTRATISTA deberá indicar al Especialista en Seguridad, que deberán cumplir con realizar charlas técnicas de campo de 5 minutos, de acuerdo a la tarea a ejecutar, asimismo realizar la lista de verificación de equipos de protección personal antes del inicio de la tarea; Asimismo, al inicio del plazo contractual deberá presentar su Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, debiendo estar suscrito por el Representante Legal, con visto bueno del profesional propuesto como Especialista en Seguridad.

EL CONTRATISTA deberá entregar información fidedigna toda vez que sea solicitada por la EPS por ello deberá contar con los medios y vías de comunicación tecnológicos necesarias y mantenerse al pendiente de cualquier notificación o solicitud hecha por la EPS.

**6.13. VIGILANCIA DE SALUD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19.**

El Contratista está obligado a implementar las disposiciones normativas dictadas en el marco, del COVID-19, tales como; RM N° 972-2020-MINSA (Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19), RM N° 448-2020-MINSA, RM N° 265-2020-MINSA, RM N° 87-2020-VIVIENDA, entre otras disposiciones vigentes que pudieran dictar precisiones y/o modificaciones y en concordancia al Expediente Técnico. Para tal efecto, con la aprobación del Supervisor o Inspector, en un plazo no mayor a (15) días después de la firma de contrato deberá registrar el "Plan de Vigilancia de Salud de los Trabajos con Riesgo de Exposición a COVID-19", considerando los lineamientos contenidas en la RM N° 972-2020-MINSA tales como:



825

LINEAMIENTO 01: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO LINEAMIENTO 02: EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL CENTRO DE TRABAJO.

LINEAMIENTO 03: LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS OBLIGATORIO

LINEAMIENTO 04: SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO

LINEAMIENTO 05: MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLICACIÓN COLECTIVA. LINEAMIENTO 06: MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

LINEAMIENTO 07: VIGILANCIA DE SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DEL COVID 19

Es requisito para el inicio de Obra, aprobar el "Plan de Trabajo" y el "Plan de Vigilancia de Salud de los Trabajos con Riesgo de Exposición a COVID-19", este último deberá ser registrado en el (SICOVID -19).

#### **6.14. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO:**

La Supervisión y control de la obra, estará a cargo de la Supervisión designada por el Entidad. El Contratista está sujeto a la verificación por parte de la Supervisión, de la participación del personal profesional, mano de obra, equipos, materiales y de la infraestructura propuesta durante el periodo que corresponda a la etapa de ejecución de la obra.

#### **6.15. OTRAS CONSIDERACIONES:**

El Contratista para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener presente lo siguiente:

- a) Revisar detenidamente los documentos relacionados al proyecto, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo normado las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas.
- b) Los postores deberán tener pleno conocimiento de todos los documentos de la Licitación Pública. Además, cada postor, podrá efectuar una inspección del lugar donde se va a ejecutar el proyecto e informarse de las condiciones climáticas, hidrológicas, condiciones de tránsito, base legal y en general de todos los aspectos relacionados con el proyecto.
- c) Para el inicio de la ejecución de la obra, el Contratista deberá contar con un seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) para todo su personal y deberá estar vigente durante el plazo de ejecución de obra.

#### **6.16. ADELANTOS Y AMORTIZACIÓN DE ADELANTOS**

En virtud del artículo 180º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para el proceso de ejecución de obra se establecen los siguientes adelantos:

- Adelanto Directo, el Contratista podrá solicitar este adelanto por el 10% del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 181º del RLCE.
- Adelanto para Materiales e insumos a utilizarse en el objeto del contrato, el Contratista podrá solicitar este adelanto por el 20% del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 182º del RLCE.



824

La amortización de los adelantos se efectuará de acuerdo a lo establecido en el art. 183º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **8.16.1 ENTREGA DEL ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

Este adelanto no excederá del 20% del monto contratado y su cancelación se efectuará de acuerdo a lo previsto en el artículo 182º del Reglamento.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 5 días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que el contratista pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, el contratista debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 15 días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y el comprobante de pago respectivo.

#### **6.17. VALORIZACIONES Y METRADOS**

##### **8.17.1 SOBRE LAS VALORIZACIONES.**

La Valorización es la cuantificación económica de los avances físicos contratados y/o ejecutados; tienen el carácter de pagos a cuenta toda vez que es en la liquidación donde se define el monto total de la obra y el saldo a cancelar.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados conjuntamente por el Residente y el Inspector o Supervisor, para lo cual ambos deben constituirse a la obra y personalmente medir los avances por cada partida, luego de la cual el inspector o supervisor formula la valorización. Si el contratista no se presenta para la valorización conjunta con el inspector o supervisor, éste la efectuará.

El Inspector o Supervisor revisará los metrados durante el período de aprobación de la valorización.

Las Valorizaciones serán mensuales y serán elaboradas por la Supervisión y el Residente el último día de cada mes. El Plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, de conformidad y en cumplimiento con el artículo 196º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

##### **8.17.2 DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES**

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y la Supervisión o Inspector de la Entidad, según sea el caso, estas deberán de ser resueltas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 196º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **6.18. AMPLIACIONES DE PLAZO**

En concordancia con el artículo 197º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a la voluntad del contratista, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.



823

2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.

3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el artículo 196º Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **6.19. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL**

En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados por esta y vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo con los artículos 199º y 201 º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **6.20. PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE OBRA**

Durante todo el transcurso de la ejecución de obra, el Contratista desarrollará la actividad de control de la programación de obra, tomando en consideración la fecha y los plazos de terminación de cada una de las partidas que conforman el presupuesto de cada componente a ejecutar, especialmente las que correspondan a la ruta crítica.

En este sentido, el Contratista proyectará los diagramas Gantt y PERT-CPM, siendo estos actualizados en forma continua por las variaciones que se presenten durante la ejecución del proyecto los que serán revisados y aprobados por la supervisión de obra.

#### **6.21. CONTROL CONSTRUCTIVO**

Esta actividad será desarrollada por el Contratista en forma continua durante el periodo de construcción e implica el control permanente de todos los trabajos, apoyado por las pruebas de campo y/o ensayos de laboratorio que señalen las especificaciones técnicas del Expediente Técnico o las que hayan sido requeridas por la Supervisión. Estas pruebas y/o ensayos deberán ser aprobadas por la Supervisión, y serán asumidas por el Contratista; es decir, sin cargo a la EPS ni a su representante, la Supervisión.

En general, debe existir todo lo razonable y técnicamente recomendado para asegurar la óptima calidad de las obras.

#### **6.22. CONTROL DE CALIDAD**

En este rubro se incluye las actividades de control de calidad que se realizarán, tanto para la ejecución de las partidas que conforman la obra, como a los diferentes materiales que se requerirán para la construcción de la misma, que incluyen: agregados para concreto, cemento, acero, tuberías, ladrillos, accesorios, válvulas, compuertas y otros requeridos.

El control, consistirá en un análisis de la muestra, especificaciones, resultado de los ensayos y certificados de prueba, a fin de verificar si los materiales están conforme a las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de Obra; los costos de las pruebas de campo y/o ensayos laboratorio serán asumidos por el Contratista; es decir, sin cargo a la EPS ni a su representante, la Supervisión.

En general, debe existir todo lo razonable y técnicamente recomendado para asegurar la óptima calidad de las obras.



822

### 6.23. DE LAS PENALIDADES E INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La penalidad por retraso injustificado por el contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato se aplicará según lo mencionado en los artículos 161º y 162º del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con los artículos 203º, 204º y 207º del Reglamento de Contrataciones del Estado.

### 6.24. OTRAS PENALIDADES QUE IMPONDRÁ LA EPS

De acuerdo al artículo 163º del Reglamento, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162º del Reglamento (penalidad por mora), siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria, hasta por 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 calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, siendo las siguientes:

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	1.0 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o administrador de contrato.
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	1.0 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o administrador de contrato.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor o administrador de contrato.
4	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN</b> - 4.1 Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por el Supervisor de la obra y/o Municipio de la zona. - 4.2 Asimismo, por no reportar los accidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con	1.0 UIT por cada día de ocurrencias y si no hubiera subsanado en el día.	Según informe del Supervisor o administrador de contrato.



821

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	lo señalado en la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR.	1.0 UIT por cada ocurrencia.	
5	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL</b>  Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los Equipos de Protección Personal, así como de la indumentaria correspondiente.	-0.5 UIT por cada día de ocurrencias y si no hubiera subsanado en el día.	Según Informe del Supervisor o administrador de contrato.
6	<b>Por cada día de ausencia del personal en obra.1</b>  En cada caso en particular, deberá determinarse si cierto evento constituye un supuesto de caso fortuito o fuerza mayor a efectos de penalizar o no al contratista en cuanto a la ausencia de los profesionales.  Respecto a los días de descanso y salidas, estos deberían estar debidamente programados a efectos de no aplicar las respectivas penalidades. Corresponde a la obligación del contratista, informar de manera anticipada la programación del descanso de su personal al supervisor de obra (15 días de anticipación)	-0.5 UIT por cada profesional clave y por día, de acuerdo al cronograma de participación del personal en obra.  -0.1 UIT por cada profesional de apoyo y por día, de acuerdo al cronograma de participación del personal en obra.	Según informe del Supervisor o administrador de contrato.
7	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>  -7.1 No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicados en según el instrumento ambiental del proyecto.  -7.2 Si la EPS es sujeto de sanción administrativa por parte de la autoridad ambiental por incumplimiento en obra, de las obligaciones señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental y/o en la Certificación Ambiental correspondiente.	- 0.5 UIT por día.  - 0.5 UIT por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o administrador de contrato.



1 El personal que presta su servicio en el lugar de la obra

320

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
8	<b>EQUIPOS DECLARADOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO.</b>  Cuando el Contratista no presente los equipos declarados en la suscripción de contrato dentro de los siete (7) días contados del día siguientes de lo requerido por el Supervisor y/o Entidad.	0.5 UIT  Por día y equipo	Según informe del Supervisor o administrador de contrato.
9	<b>MATERIALES E INSUMOS NECESARIOS EN OBRA DE ACUERDO A SU CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES</b>  Cuando el Contratista no cuente con los materiales e insumos necesarios en obra, de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales e insumos dentro de los siete (7) días contados del día siguientes de lo requerido por el Supervisor y/o Entidad.	0.5 UIT  Por día	Según informe del Supervisor y/o Administrador de contrato.
10	<b>SEGURO COMPLEMENTARIO CONTRA TODO RIESGO (SCTR) PENSIÓN Y SALUD</b>  Por no tener vigente el Contratista la póliza y/o cubrir al 100% a los trabajadores que están en obra, se aplicará la penalidad que se señala (incluye trabajadores, profesionales, técnicos, etc.).	0.25 UIT  Por día	Según informe del Supervisor y/o Administrador de contrato.
11	<b>SEGURO DE CONSTRUCCIÓN CONTRA TODO RIESGO (CAR)</b>  Cuando no renueva la póliza correspondiente de ser el caso, se aplicará la penalidad que se señalada.  Se contabilizará por los días que no se encuentra vigente la póliza contra todo tipo de Riesgos (CAR).	2 UIT  Por día	Según informe del Supervisor y/o Administrador de contrato.
13	a) Por no presentar el calendario de avance de obra valorizado actualizado a la fecha de inicio de obra y su programación CPM correspondiente, a la supervisión dentro del plazo estipulado en el presente RTM (obligaciones del contratista); cuando los documentos son no concordantes con el	0.5 UIT  Por cada día de retraso	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.



819

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	contractual, se considera como no presentado.  b) Por no presentar al supervisor el calendario de avance de obra valorizado actualizado y su programación CPM correspondiente, dentro del plazo establecido por el artículo 198.- Procedimiento de ampliación de plazo del RLCE; según el ítem 198.7 del mismo artículo.  c) Por no presentar al supervisor un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos (calendario acelerado), dentro del plazo establecido por el artículo 203.- Demoras injustificada en la ejecución de la obra del RLCE.  Sin perjuicio que la entidad opere la intervención económica de la obra o la resolución de contrato como lo señalado en el ítem 203.4 del RLCE.  d) Por no presentar el cronograma de permanencia de todos los profesionales en los plazos y condiciones señalado en el ítem 3.1.16.4.	0.5 UIT  Por cada día de retraso    0.5 UIT  Por cada día de retraso    0.5 UIT  Por cada día de retraso	
14	<b>INFORMACION REQUERIDA POR LA ENTIDAD</b>  Informe de implementación de recomendaciones de la Entidad y/o Supervisor; siendo esta solicitada por la Entidad como mínimo 3 días de anticipación.	0.1 UIT  Por cada día de retraso	Según informe del Supervisor y/o Administrador de contrato.
15	a) No cumple con las responsabilidades de pago oportuno del salario de acuerdo a la oferta económica a su personal, incluyendo los beneficios sociales de acuerdo con la Ley, evidenciado por reclamos de su personal ante la EPS.  b) Por atrasos y/o paralizaciones de los trabajos o actos programados, consecuencia del incumplimiento de sus obligaciones laborales con su personal de	0.1 UIT  Por Ocurrencia por cada trabajador.    0.5 UIT	Según informe del Supervisor y/o Administrador de contrato.



818

PENALIDADES			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	obra (pago de remuneraciones oportuna, pago de proveedores, etc.).	Por cada día de atrasos y/o paralizaciones	
16	<p>a) Por valorizar trabajos sin ceñirse a las bases de pago de las especificaciones técnicas y/o valorizar trabajos no ejecutados (sobre-valorizaciones, valorizaciones adelantadas, etc.), que ocasionen pagos indebidos o no encuadrado en las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.</p> <p>b) Por presentar y valorizar trabajos de obras adicionales dentro de la planilla de obra principal contratada. Se precisa que los mayores metrados no se considera para la aplicación de esta penalidad.</p> <p>c) Por presentar valorizaciones sin: planilla y sustento de metrados, certificado de calidad de los materiales, certificados de pruebas, planos y/o esquemas.</p> <p>d) Por no presentar valorización dentro de los plazos establecidos en este RTM.</p> <p>La presentación incompleta se considera como no presentado.</p>	Se aplicará una penalidad de 3% de la valorización (antes de reajuste y amortizaciones) del mes en que se detecta la falta.	Según informe del Supervisor y/o Administrador de contrato.



**Nota:**

- 1) La UIT será considerada el valor correspondiente de la fecha en que se haya cometido la infracción.
- 2) La aplicación de las penalidades será efectivizada por la supervisión en la oportunidad de trámite de la valorización del mes de ocurrida la falta o siguiente al hecho advertido 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.

**PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDADES**

De detectarse alguna infracción cometida por el Contratista, el Supervisor de Obra (Contratada con la entidad) y/o administrador de contrato deberá comunicarle mediante Carta o "Cédula de Notificación por correo electrónico", acerca de la situación verificada (que se considerará como un pre aviso), otorgando un plazo de tres (3) días calendarios para su subsanación. De verificarse que el Contratista no cumplió con

818

subsanar la infracción señalada en el pre aviso, se le aplicará la penalidad correspondiente en la según corresponda.

En los casos de: i) infracciones 1, 2 y 6 relacionadas a la participación del personal del contratista, ii) infracción 3 relacionada con el cuaderno de obra, iv) infracciones 4 y 5 correspondiente a "seguridad de obra y señalización" e indumentaria e implementos de protección personal", v) infracción 13 correspondiente a la actualización de calendarios, vi) infracción 14 de la información requerida por la entidad, vii) infracción 16 correspondiente a las valorizaciones, se procederá a la aplicación directa de las respectivas penalidades, previo informe del Supervisor o administrador de contrato, al igual que en los casos de reincidencia en el resto de infracciones.

El Supervisor de Obra llevará un control de las penalidades aplicadas y comunicará al administrador de contratos, en caso que se haya alcanzado el tope de esta penalidad (10% del monto de contrato vigente) podrá ser causal de resolución del contrato de ejecución de obra, de acuerdo con lo señalado en el artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 6.25. DEL REAJUSTE AUTOMÁTICO DE PRECIOS

Las valorizaciones deberán ser ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el Expediente Técnico de obra que es parte de las Bases, los índices Únicos de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

Dado que los Índices Únicos de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes deberán calcularse teniendo en consideración el coeficiente de reajuste "K" conocido a ese momento; posteriormente, cuando se conozcan los índices que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que corresponden, los que se pagarán con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

De conformidad al Art. 38° y 195° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la aplicación de las fórmulas polinómicas debe sujetarse a lo dispuesto en el DS N° 011-79-VC y sus modificatorias y complementarias.

#### 6.26. DISPOSICIONES VARIAS

Son de responsabilidad del Contratista todos los tributos y gravámenes que le correspondan de acuerdo a la Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del Contratista. Así mismo, corresponde al Contratista la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de su personal, de los recursos que se utilizan y a los terceros posiblemente afectados.

El Contratista asume la responsabilidad de cumplir estrictamente el marco legal del ordenamiento laboral que cautele los derechos de los trabajadores de construcción civil.

#### 6.27. CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta técnica - económica y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) del artículo 1774° del Código Civil.

#### 6.28. ENTREGA DE LA OBRA TERMINADA



816

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra al Comité de Recepción, nombrado por la EPS de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Contrataciones del Estado.

Previamente la Supervisión hará una revisión final de todas las partes y establecerá su conformidad de acuerdo al Expediente Técnico de Obra aprobado.

Asimismo, previamente a la recepción de la obra, el Contratista deberá entregar los plenos de replanteo aprobados por la entidad, efectuar la limpieza general de toda el área utilizada para la ejecución de la obra incluyendo campamentos, instalaciones, depósitos, desechos, áreas libres, etc.

Las instalaciones y las estructuras definitivas serán sometidas a pruebas en las condiciones más desfavorables y por el tiempo que las especificaciones lo señalen.

Se levantará un acta en donde se establezca la conformidad de la obra o se establezcan los defectos observados, dándose en este último caso un plazo al Contratista para la subsanación correspondiente, vencido el cual, se hará una nueva inspección en donde se establezca la conformidad de la Supervisión,

Si al realizarse la segunda inspección subsisten los defectos anotados en la primera inspección, la EPS podrá contratar con terceros la subsanación por cuenta del Contratista sin perjuicio de la aplicación de las cláusulas que el contrato de obra establezca y de acuerdo al Reglamento de Contrataciones del Estado.

#### **6.29. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra que deberá observarse, es el que se encuentra descrito en el artículo 209º del Reglamento.

El Contratista debe presentar la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente da ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de obra. No se procederá a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación, culmina el contrato y se cierra el expediente respectivo.

La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

#### **6.30. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN OBRA- GARANTIA DE OBRA**

El Contratista, es el responsable de la calidad y de los vicios ocultos de la obra hasta por un plazo máximo de siete (7) años contados a partir de la recepción de obra de parte de la comisión designada para tal fin.

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

#### **7. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MINIMOS:**

Los requisitos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio:



815

### 9.1 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 3'023,673.41 (tres millones veinte y tres mil seiscientos setenta y tres mil con 41/100 nuevos soles) en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

• Obras similares: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable y/o alcantarillado, y/o redes de agua y/o redes de alcantarillado, como líneas de conducción y/o reservorios de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o sectorización de redes de agua potable.

Se excluye lo siguiente:

Piletas públicas y/u UBS y/u unidades sanitarias y similares y/o servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas y pozos sépticos y/o tanques sépticos y/o plantas modulares.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

### 9.2 PERSONAL CLAVE:

Para la ejecución de la obra materia del presente proceso de selección, el postor debe contar con un equipo profesional especializado mínimo, el cual será el responsable de la ejecución de obra, el que deberá estar compuesto por el siguiente personal:



CARGO	PROFESION	EXPERIENCIA - ESPECIALIDAD
01 residente de Obra	Ingeniero Civil y/o sanitario	Con experiencia mínima de (36 meses) como Residente o Supervisor o Inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obras o inspección de obras o supervisión de obras, en obras de saneamiento u obras similares.  (*) la experiencia se computa desde la colegiatura
01 especialista en calidad	Ingeniero Civil y/o sanitario	Con experiencia mínima de (12 meses) como especialista, ingeniero, supervisor, jefe responsable, coordinador o la combinación de estos, de: control de calidad, calidad,

814

		aseguramiento de calidad, programa de calidad o protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión, en obras en general.  (*) la experiencia se computa desde la colegiatura
01 especialista en seguridad en obra y salud ocupacional	Ingeniero Civil o Ingeniero sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Higiene y seguridad industrial.	Con experiencia mínima de (12 meses) como 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, en obras en general.  (*) la experiencia se computa desde la colegiatura



• Obras similares: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable y/o alcantarillado, y/o redes de agua y/o redes de alcantarillado, como líneas de conducción y/o reservorios de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o sectorización de redes de agua potable.

Se excluye lo siguiente:

Piletas públicas y/u UBS y/o unidades sanitarias y similares y/o servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas y pozos sépticos y/o tanques sépticos y/o plantas modulares.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú ó en el extranjero.

El personal propuesto para la obra, deberá permanecer a tiempo completo durante la ejecución de obra.

No se requiere la acreditación de la formación y experiencia del personal clave como parte de la presentación de la oferta durante el procedimiento de selección.

La formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento se acreditarán para la suscripción del contrato. En consecuencia, el Órgano Encargado de las

813

Contrataciones para la suscripción del contrato verificará la documentación relacionada al personal clave, conforme al siguiente detalle:

El Título Profesional requerido para el personal clave será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>. En caso el Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En el caso de profesionales extranjeros, deberán presentar obligatoriamente copia simple de: i) la revalidación u homologación las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará con: (i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto. Se indica que en esta documentación se deberá indicar el cargo, la obra y el tiempo de servicio. La experiencia efectiva será posible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión.

Independientemente de la denominación de los cargos en los que hayan obtenido experiencia los profesionales, si de la documentación presentada por el postor es posible determinar que la experiencia del personal incluye las actividades que realizarán los profesionales requeridos, corresponde validar dicha experiencia. (Se incluye en atención al PRONUNCIAMIENTO N° 464-2018-OSCE-DGR).

### 9.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO: MAQUINARIA Y EQUIPOS MINIMOS PARA LA EJECUCION DE OBRA:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 10 M3	UND	01
COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	UND	01
RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3	UND	01
MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	UND	01
MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	UND	02



Se podrá ofertar equipo de mayor capacidad y en cantidad mayor.

La acreditación de los equipos requeridos, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento, se efectuará para la suscripción del contrato. En consecuencia, el Órgano Encargado de las Contrataciones para el perfeccionamiento del contrato verificará la documentación, conforme al siguiente detalle:

- Copias de la documentación que sustente la propiedad, la posesión, la compra venta o alquiler, u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

### 11. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

812

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de tres (03) integrantes para presente procedimiento de selección.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20% y el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

#### **12. DOMICILIO PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El Contratista para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual, deberá consignar la dirección del domicilio en la ciudad de Bagua y un correo electrónico, autorizando de manera expresa, la misma que debe permitir la emisión automática del acuse de recibo, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, entendiéndose bien comunicado con las notificaciones correspondientes. Por consiguiente, será de responsabilidad del Contratista estar pendiente permanentemente del correo consignado.

#### **Nota General:**

Durante la ejecución de la obra una vez obtenida la Buena Pro, la EPS y la Supervisión verificarán en cualquier momento dentro del plazo de ejecución de obra estas consideraciones y/o requerimientos mínimos para el personal, equipo y maquinaria, y en caso de incumplimiento el Contratista será acreedor a la penalidad correspondiente según lo establecido en los presentes requerimientos técnicos mínimos.



811

**ANEXO 01**

**EXPEDIENTE DE VALORIZACION DE OBRA**

- 01 carta del Representante Legal de la Empresa Supervisora de Obra
- 02 informe del Supervisor de Obra
- 03 carta del Representante Legal de la Empresa Centralista
- 04 informe del Residente de Obra
- 05 datos Generales de Obra
- 06 planilla de Metrados
- 07 valorización de cada componente
- 08 curva "S" de cada componente
- 09 curva "S" del total
- 10 copia de Fórmula Polinómica
- 11 cálculo del índice "K" para reajuste, adjuntando copia de índices INEI.
- 12 cálculo del Reajuste
- 13 amortización del Adelanto Directo
- 14 deducción que no corresponde por Adelanto Directo
- 15 amortización del Adelanto de Materiales
- 16 deducción que no corresponde por Adelanto de Materiales
- 17 resumen General
- 18 comprobante de Pago
- 19 control de Valorizaciones
- 20 cronograma de Avance de Obra
- 21 presupuesto de Obra alertado
- 22 gastos Generales y Utilidad ofertados
- 23 copia de Cartas Fianza de Fiel Cumplimiento, Adelanto Directo y Adelanto de Materiales
- 24 copia de Contrato de Obra
- 25 copia desglosable de Cuaderno de Obra
- 26 Constancia de Paco: SENCICO, CONAFOVICER
- 27 copia de libro de Planillas de personal de obra
- 28 copia de Constancia de SCTR v SALUD
- 29 certificados de Control de Calidad



810

30 panel fotográfico

31 informe mensual de Mitigación Ambiental

32 informe mensual de Seguridad y Salud Ocupacional

- Item 01 y 02 a cargo de la Supervisión
- Item 03 al 32 a cargo del Contratista
- Todo el contenido de la valorización con firma del Ing. Residente y del Supervisor.
- Presentar la valorización en tres (3) juegos: Un ORIGINAL en archivador de palanca y dos COPIAS.
- Toda la valorización escaneada contenida en un "DVD" (dispositivo digital) etiquetado.



809

**ANEXO 02**

**EXPEDIENTE DE LIQUIDACION DE OBRA**

01. Carta del Representante legal de la Empresa Supervisora de Obra
02. Informe Final del Supervisor de Obra
03. Carta del Representante legal de la Empresa Contratista
04. Informe Final del Residente de Obra

**Documentos contractuales y contables**

05. Contrato de Obra y Adendas, según corresponda.
06. Valorizaciones tramitadas del contrato principal
07. Valorizaciones tramitadas de Adicionales y deductivos
08. Informe de la Unidad de Administración (Contabilidad y Tesorería)
  - a. Montos pagados por valorizaciones de contrato principal.
  - b. Montos pagados por valorizaciones de adicionales.
  - c. Fiel cumplimiento (en caso de solicitar retención)
  - d. Fondo de Garantía: retenidos devueltos. Indicar saldos a favor ó a cargo del Contratista.
  - e. Multas por atraso de obra descontadas. Indicar saldos a favor ó a cargo del Contratista.
  - f. Fianzas vigentes ejecutadas etc.

**Documentos de Liquidación Técnica**

09. Documento de aprobación del Expediente Técnico (ET) y copia del ET en digital
10. Acta de entrega de terreno.
11. Acta de Inicio de obra o copia del asiento del cuaderno de Obra sobre el Inicio de obra.
12. Copia de los asientos del cuaderno de Obra sobre el término de Obra.
13. Acta de Recepción do Obro
  - a. Asiento del cuaderno de obra (culminación de obra, levantamiento de observaciones y termino real de obra)
  - b. Pliego de observaciones.
  - c. Acta de recepción de obra.
14. Informes mensuales de Supervisión.
15. Informes mensuales del residente de obra



808

16. Cuadernos de obra en original.
17. Memoria descriptiva valorizada.
18. Planillas de metrados post-construcción. (Contrato principal, Adicionales y Deductivos)
19. Presupuesto Final (Contrato principal Adicionales y Deductivos)
20. Informe final de la supervisión, informe de revisión de liquidación.
21. Informe final de residente.
22. Manuales de operación y Mantenimiento del Sistema.
23. Panel Fotográfico a colores. Con fotos que describan las etapas de la ejecución de la Obra, modificaciones y adicionales de obra.
24. Constancias de no tener adeudos en Essalud AFP y otros.

**Documentos sobre el control de cambios**

25. Resoluciones y Adendas de aprobación de los Presupuestos Adicionales y Deductivos de Obra. (adj. Copia de expediente técnico adicionales)
26. Informes del Contratista planteando la modificación ó cambio adjuntando presupuestos sobre adicionales y deductivos incluyendo los análisis de costos unitarios, planos esquemas, fotografías, copias del cuaderno de obra etc.
27. Informes de pronunciamiento y análisis del Supervisor dando conformidad al expediente de variación adjuntando, además, de ser el caso los precios pactados con el contratista.

**Documentos sobre el control de plazos**

28. Resoluciones y Adendas de aprobación de las ampliaciones de plazo.
29. Informes del Contratista planteando la modificación a la fecha de término de obra, adjuntado los documentos que sustenten la ampliación de plazo y análisis sobre la modificación de la ruta crítica, copias del cuaderno de obra, etc.
30. Informes de pronunciamiento y análisis del Supervisor dando conformidad al expediente de ampliación de plazo, este informe deberá complementar el del contratista.
31. Documento de pronunciamiento y aprobación del proyectista en el caso de modificaciones al expediente técnico, omisiones u errores.
32. Cronograma Valorizado inicial y final de Ejecución de Obra.
33. Diagrama de Programación de Obra Inicial y actualizado (GANTT y PERT-CPM) de acuerdo a las variaciones aprobadas.

**Documentos de control de calidad**

34. Documentos originales sobre Diseño de mezclas y análisis fisicoquímico de los agregados, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.



807

35. Certificados de Ensayos a compresión de briquetas de concreto de acuerdo a lo establecido en el Expediente Técnico.
36. Pruebas Hidráulicas, de acuerdo a normas y a lo establecido en el expediente técnico.
37. Planos de replanteo en original firmados por el Residente y Supervisor, en el cual se muestre las variaciones aprobadas y se indique las especificaciones de acuerdo a lo ejecutado en obra y en cumplimiento a las especificaciones técnicas iniciales.
38. Control pruebas técnicas previas de materiales:
  - a. Certificado de calidad emitido por el proveedor de tuberías
  - b. Certificado de calidad de los accesorios utilizados en obra
  - c. Certificado de calidad de las válvulas instaladas
  - d. Otros certificados y pruebas
39. Otros documentos que sustenten el control de calidad establecidos en el expediente técnico y las Normas Peruanas.
40. Resumen de reportes de Supervisión sobre el cumplimiento de la Norma de Seguridad G-050 (control de riesgos en obra, plan de contingencia), adjuntar copia de las hojas de seguridad de materiales peligrosos. en el caso que se hayan utilizado en obra.

**Cuadros recomendados**

41. Cuadro de Liquidación final de cuentas, en las que se detalle:
  - a. Montos autorizados y pagados (Contrato principal, adicionales, deductivos, mayores gastos generales IGV e indicar el saldo a favor ó a cargo del Contratista.
  - b. Anticipos: Concedidos (en efectivo, para materiales), Amortizados, indicar saldos a favor ó a cargo del Contratista.
  - c. Fondo de Garantía: retenidos, devueltos. Indicar saldos a favor ó a cargo del Contratista.
  - d. Multas por atraso de obra: Autorizadas, descontadas. Indicar saldos a favor ó a cargo del Contratista.
  - e. Cálculo de reajustes.
  - f. Formula polinómicas
  - g. Indices unificados
42. Cuadro resumen de saldos
43. Cuadro Resumen sobre el Monto del Contrato vigente contractual indicando el monto del contrato principal, Variaciones en el alcance del proyecto (Adicionales y Deductivos). Indicar montos sin IGV, IGV y Total con IGV.



806

44. Cuadro Resumen que indique las valorizaciones tramitadas, amortizaciones, deducciones, retenciones efectuadas al Contratista, neto pagado, IGV y total. Se deberá indicar también los números de comprobantes de pago y las fechas de los mismos.
45. Cuadro-Relación de Comprobantes de pago, Facturas, el contratista deberá adjuntar copia de los comprobantes de pago y de sus facturas emitidas.
- Item 01 y 02 a cargo de la Supervisión
  - Item 03 al 45 a cargo del Contratista



805

**ANEXO 03**

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und	1.00
01.01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA	GLB	4.00
01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
01.01.04	SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.04.01	ELABORACIÓN DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	und	1.00
01.01.04.02	EXAMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	GLB	1.00
01.01.04.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	GLB	1.00
01.01.04.04	EQUIPO DE PROTECCIÓN COLECTIVA	GLB	1.00
01.01.04.05	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00
01.01.04.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
01.01.04.07	MANTENIMIENTO Y DESVIO DEL TRÁNSITO	día	120.00
01.01.04.08	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL L=1.50m, a=0.70m. INC. BARANDAS DE MADERA	und	3.00
01.01.05	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID 19		
01.01.05.01	ELABORACIÓN PLAN COVID 19	GLB	1.00
01.01.05.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL - COVID 19	GLB	1.00
01.01.05.03	CONSTRUCCIÓN DE CASETA DE CONTROL, VESTUARIO, COMEDOR COVID	m2	50.00
01.01.05.04	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL PERSONAL	GLB	1.00
01.01.05.05	KIT DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS COMUNES	GLB	1.00
01.01.05.06	MATERIALES DE SENSIBILIZACIÓN Y SEÑALIZACIÓN	GLB	1.00
01.02	RED DE AGUA POTABLE		
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	5,152.50
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJAS HASTA 1.50M P/TUB. D=250-355- MAQUINARIA-TERRENO ROCOSO	m	1,217.90
01.02.02.02	EXCAVACIÓN DE ZANJAS HASTA 1.50M P/TUB. D=250-355- MAQUINARIA-TERRENO SEMIROCOSO	m	872.00
01.02.02.03	EXCAVACIÓN DE ZANJAS HASTA 1.50M P/TUB. D=250-355- MAQUINARIA-TERRENO NORMAL	m	3,062.60
01.02.02.04	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/TUB. TERRENO SEMIROCOSO HASTA H=1.50 M	m	872.00
01.02.02.05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/TUB. TERRENO NORMAL HASTA H=1.50 M	m	3,062.60
01.02.02.06	CAMA DE APOYO P/TUB. Ø=250-355mm mat. De préstamo e=0.1m	m	5,152.50
01.02.02.07	RELLENO COMPACTADO PROTECTOR DE MATERIAL SELECCIONADO e=0.30M/SOBRE CLAVE DE TUBERÍA	m	5,152.50
01.02.02.08	RELLENO COMPACTADO ZANJA CON MATERIAL PROPIO P/TUB. Ø=250-355mm	m	5,152.50
01.02.02.09	ACARREO Y ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE	m3	644.06
01.02.03	TUBERÍA DE AGUA		
01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTAL TUB 250mm PVC UF PN8 prof=1.50 m c/3% desp.	m	1,144.50
01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTAL TUB 315mm PVC UF PN8 prof=1.50 m c/3% desp.	m	955.60
01.02.03.03	SUMINISTRO E INSTAL TUB 315mm PVC UF PN10 prof=1.50 m c/3% desp.	m	1,521.80
01.02.03.04	SUMINISTRO E INSTAL TUB 315mm PVC UF PN16 prof=1.50 m c/3% desp.	m	409.00
01.02.03.05	SUMINISTRO E INSTAL TUB 355mm PVC UF PN8 prof=1.50 m c/3% desp.	m	114.60
01.02.03.06	SUMINISTRO E INSTAL TUB 355mm PVC UF PN10 prof=1.50 m c/3% desp.	m	947.00
01.02.03.07	SUMINISTRO E INSTAL TUB 355mm PVC UF PN16 prof=1.50 m c/3% desp.	m	50.00
01.02.03.08	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN P/TUB. Ø=250 mm PVC	m	1,144.50
01.02.03.09	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN P/TUB. Ø=315 mm PVC	m	2,896.40



804

01.02.03.10	DOBLE PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUB.Ø=355 mm	m	1,111.60
01.02.04	PVC		
01.02.04.01	VÁLVULAS		
01.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE AIRE 80mm a Tub. De 315mm	und	3.00
01.02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE AIRE 80mm a Tub. De 355mm	und	15.00
01.02.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE PURGA 100mm a Tub de 315mm	und	3.00
01.02.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE PURGA 100mm a Tub de 355mm	und	15.00
01.02.04.05	CAMARA TIPO CIRCULAR D=1.5m PARA VALVULA DE AIRE Y PURGA	und	36.00
01.02.05	ACCESORIOS DE TUBERÍAS		
01.02.05.01	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 355 mm x 45° PVC-UF ISO	und	7.00
01.02.05.02	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 355 mm x 22.5° PVC-UF ISO	und	7.00
01.02.05.03	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 355 mm x 11.25° PVC-UF ISO	und	10.00
01.02.05.04	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 315 mm x 45° PVC-UF ISO	und	4.00
01.02.05.05	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 315 mm x 22.5° PVC-UF ISO	und	8.00
01.02.05.06	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 315 mm x 11.25° PVC-UF ISO	und	17.00
01.02.05.07	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 250 mm x 22.5° PVC-UF ISO	und	4.00
01.02.05.08	SUMINISTRO E INSTAL. CODO 250 mm x 11.25° PVC-UF ISO	und	12.00
01.02.06	VARIOS		
01.02.06.01	PRUEBA DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR MODIF. DENSIDAD DE CAMPO)	und	50.00
01.02.06.02	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	und	36.00
01.02.07	CAMARA ROMPE PRESION (08 UND)		
01.02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.07.01.01	TRAZOS Y REPLANTEOS DE CAMARA ROMPE PRESION	m2	87.03
01.02.07.01.02	MALLA PLÁSTICA DE SEÑALIZADORA P/LÍMITE DE SEGURIDAD	m	117.28
01.02.07.01.03	DEMOLICION Y RETIRO DE CRP EXISTENTES	und	8.00
01.02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL	m3	239.34
01.02.07.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	8.70
01.02.07.02.03	ACARREO Y ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE	m3	288.29
01.02.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.02.07.03.01	Concreto fc 100 kg/cm2 para solados e=0.05m (Cemento P-I)	m2	87.03
01.02.07.03.02	Concreto fc 140 kg/cm2 para pídado de andaje	m3	0.75
01.02.07.04	CONCRETO ARMADO		
01.02.07.04.01	Concreto fc 210 kg/cm2 para muros reforzados (Cemento P-I)	m3	81.92
01.02.07.04.02	Encofrado (incl. habitación de madera) para muros rectos	m2	601.01
01.02.07.04.03	Acero estruc. trabajado p/muro reforzado (costo prom. incl. desperdicios)	kg	5,036.56
01.02.07.04.04	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	und	16.00
01.02.07.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
01.02.07.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE P/LOSA DE FONDO	m2	106.88
01.02.07.05.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE P/MUROS	m2	328.38
01.02.07.06	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO PARA CÁMARA ROMPE PRESIÓN		
01.02.07.06.01	Suministro e instalación de transición brida Campana PN 16 DN 355	und	5.00
01.02.07.06.02	Suministro e instalación de transición brida Campana PN 16 DN 315	und	7.00
01.02.07.06.03	Suministro e instalación de transición brida Campana PN 16 DN 250	und	4.00
01.02.07.06.04	Suministro e instalación de Brida rompe agua de acero DN=355 mm	und	7.00
01.02.07.06.05	Suministro e instalación de Brida rompe agua de acero DN=315 mm	und	11.00
01.02.07.06.06	Suministro e instalación de Brida rompe agua de acero DN=250 mm	und	6.00
01.02.07.06.07	Suministro e instalación de Brida rompe agua de acero DN=110 mm	und	8.00
01.02.07.06.08	Suministro e instalación de Niple de acero SCH 40 BB DN=355 mm L=0.80m	und	9.00
01.02.07.06.09	Suministro e instalación de Niple de acero SCH 40 BB DN=315 mm L=0.80m	und	15.00



803

01.02.07.06.10	Suministro e Instalación de Niple de acero SCH 40 BB DN=250 mm L=0.80m	und	8.00
01.02.07.06.11	Suministro e Instalación de Niple de acero SCH 40 BB DN=110 mm L=0.60m	und	8.00
01.02.07.06.12	Unión de desmontaje Autoportante de HD-BB DN= 355 mm	und	2.00
01.02.07.06.13	Unión de desmontaje Autoportante de HD-BB DN= 315 mm	und	4.00
01.02.07.06.14	Unión de desmontaje Autoportante de HD-BB DN= 250 mm	und	2.00
01.02.07.06.15	Unión de desmontaje Autoportante de HD-BB DN= 110 mm	und	8.00
01.02.07.06.16	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta BB HE DUCTIL DN 355 mm	und	2.00
01.02.07.06.17	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta BB HE DUCTIL DN 315 mm	und	4.00
01.02.07.06.18	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta BB HE DUCTIL DN 250 mm	und	2.00
01.02.07.06.19	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta BB HE DUCTIL DN 110 mm	und	8.00
01.02.07.06.20	Suministro e Instalación de Canastilla de Bronce BB DN 355 mm	und	2.00
01.02.07.06.21	Suministro e Instalación de Canastilla de Bronce BB DN 315 mm	und	4.00
01.02.07.06.22	Suministro e Instalación de Canastilla de Bronce BB DN 250 mm	und	2.00
01.02.07.06.23	Suministro e Instalación de Codo 90° HE DUCTIL BB DN=355 mm	und	9.00
01.02.07.06.24	Suministro e Instalación de Codo 90° HE DUCTIL BB DN=315 mm	und	9.00
01.02.07.06.25	Suministro e Instalación de Codo 90° HE DUCTIL BB DN=250 mm	und	6.00
01.02.07.06.26	Suministro e Instalación de Codo 90° HE DUCTIL BB DN=110 mm	und	8.00
01.02.07.06.27	Suministro e Instalación de de tee BB HD PN 16 de 110 x110 mm	und	8.00
01.02.07.06.28	Suministro e Instalación de Union brida Campana PN 16 DN 110 mm	und	8.00
01.02.07.07	OTROS COMPONENTES		
01.02.07.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS SANITARIA	und	8.00
01.02.07.07.02	ESCALERA TUB F.GVZDO. C/PARANTES DE 2" X PELDAÑOS DE 3/4"	m	20.00
01.02.07.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA Y MARCO PARA SUMIDERO D=0.40M	und	8.00
01.02.07.07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA DE PROTECCIÓN 0.30 MX0.30 M	und	16.00
01.02.07.07.05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVA	m3	1.28
01.03	CAPTACION AMOJAO		
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.01.03	TRAZOS Y REPLANTEOS DE CAPTACION	m2	8.75
01.03.01.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO EN TERRENO NORMAL	m2	8.75
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL	m3	23.63
01.03.04	CONCRETO ARMADO		
01.03.04.01	Concreto fc 210 kg/cm2 para muros reforzados (Cemento P-I)	m3	6.58
01.03.04.02	Encofrado (incl. habilitación de madera) para muros rectos	m2	40.05
01.03.04.03	Acero estruc. trabajado pímuro reforzado (costo prom. incl. desperdicios)	kg	725.65
01.03.04.04	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	und	1.00
01.03.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
01.03.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE	m2	45.38
01.03.06	EQUIPAMIENTO E INSTALACION HIDRAULICA		
01.03.06.03	Sum. e inst. de arbol de Valvulas de Control y Macromedidor, inc. acces. - captacion	und	1.00
01.03.07	CARPINTERIA METALICA		
01.03.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 03 C/PLANCHA ESTRIADA DE FIERRO E=1/4" (0.70X0.95)	und	1.00
<b>COSTO DIRECTO</b>			
<b>GASTOS GENERALES</b>			
<b>UTILIDAD</b>			
<b>SUB TOTAL</b>			
<b>IGV</b>			
<b>TOTAL PRESUPUESTO (SOLES)</b>			
<b>GASTOS VARIABLES</b>			
<b>GASTOS FIJOS</b>			
<b>TOTAL DE GASTOS GENERALES</b>			



### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:*

## 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### Importante para la Entidad

*Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:*

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

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																		
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																		
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>N°</th><th>Descripción del Equipo</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>1</td><td>CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 10 M3</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>MOTOSOLDADORA DE 250 AMP</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3</td><td>2</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p></div>	N°	Descripción del Equipo	Cantidad	1	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 10 M3	1	2	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1	3	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3	1	4	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1	5	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	2
N°	Descripción del Equipo	Cantidad																	
1	CAMION VOLQUETE 6x4 330 HP 10 M3	1																	
2	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1																	
3	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3	1																	
4	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1																	
5	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	2																	
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																		
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																		
	<p>Requisitos:</p> <p><b>TÍTULO PROFESIONAL</b> del Plantel Profesional Clave para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria, requeridos como:</p> <p><b>A.2.1 Residente de Obra:</b> Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</p> <p><b>A.2.2 Especialista en calidad:</b> Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</p> <p><b>A.2.3 Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional:</b> Ingeniero Civil o Ingeniero sanitario o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Higiene y seguridad industrial..</p> <p>Acreditación:</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></li></ul></div>																		

<b>A.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El personal debe cumplir con los requerimientos mínimo siguientes:</p> <p><b>A.3.1 Residente de Obra</b> Debe acreditar una experiencia acumulada no menor de (36 meses) como Residente o Supervisor o Inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obras o inspección de obras o supervisión de obras, en obras de saneamiento u obras similares, que se computa desde la colegiatura.</p> <p><b>A.3.2 Especialista en calidad</b> Debe acreditar una experiencia mínima de (12 meses) como 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, en obras en general.</p> <p><b>A.3.3 Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional</b> Debe acreditar una experiencia mínima de (12 meses) como 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, en obras en general. .</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>• Obras similares: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable y/o alcantarillado, y/o redes de agua y/o redes de alcantarillado, como líneas de conducción y/o reservorios de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o sectorización de redes de agua potable.</p> <p><u>Se excluye lo siguiente:</u> Piletas públicas y/u UBS y/o unidades sanitarias y similares y/o servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas y pozos sépticos y/o tanques sépticos y/o plantas modulares.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>

<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 3'023,673.41 (Tres millones veintitrés mil seiscientos setenta y tres con 41/100), en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a:</p> <p>Obras similares: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable y/o alcantarillado, y/o redes de agua y/o redes de alcantarillado, como líneas de conducción y/o reservorios de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o sectorización de redes de agua potable.</p> <p><u>Se excluye lo siguiente:</u> Piletas públicas y/u UBS y/o unidades sanitarias y similares y/o servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas y pozos sépticos y/o tanques sépticos y/o plantas modulares.</p>

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación<sup>15</sup> o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación<sup>15</sup> de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

**Importante**

*En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**Importante para la Entidad**

*Asimismo, la Entidad **puede** adoptar el siguiente requisito de calificación:*

***Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como el requisito de calificación, si este no ha sido incluido***

C	SOLVENCIA ECONÓMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a S/ 1'511,836.70 (Un millón quinientos once mil ochocientos treinta y seis con 70/100 soles).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.</p>

<sup>15</sup> De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.

Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

**Importante**

*En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.*

**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.*
- 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 (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga 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  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio i  <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja                      PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: center;"><b>100<sup>16</sup> puntos</b></p>

### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.*

<sup>16</sup> De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

## 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.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra [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 la ejecución de la obra [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 de la ejecución de la obra, 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>17</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

<sup>17</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

##### **Importante para la Entidad**

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

*“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”<sup>18</sup>*

*“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”<sup>19</sup>*

*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 el consentimiento de la liquidación final.

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.

#### **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.

<sup>18</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>19</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

#### 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 EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.*

*Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]<sup>20</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>21</sup>*

*Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.*

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales o insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

*“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.*

*La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago respectivo.*

*La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### Importante para la Entidad

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

#### **CLÁUSULA .....: FIDEICOMISO DE ADELANTOS**

*Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.*

#### **ADELANTO DIRECTO**

<sup>20</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>21</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

*"La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

#### **ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

*"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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.

#### **Importante para la Entidad**

*De acuerdo con el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, se deberá incluir esta cláusula, según corresponda:*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

*[INCLUIR<sup>22</sup> EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA "GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS"].*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

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

<sup>22</sup> Siempre que el procedimiento de selección para la contratación de la elaboración del expediente técnico haya sido convocado después del 03.04.2017 o, el expediente técnico elaborado por la propia Entidad, haya sido elaborado y aprobado después de dicha fecha.

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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
4	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

#### Importante

*De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir 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 las valorizaciones 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.

La penalidad por mora y las otras 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, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: 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.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: 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 VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>23</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.

**Importante para la Entidad**

<sup>23</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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

- De acuerdo con lo dispuesto en la Decimonovena Disposición Complementaria Final del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), aplica a los procedimientos de selección convocados a partir del año 2020. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o superiores a cinco millones con 00/100 Soles (S/. 5 000 000.00) es facultativa. En tal sentido, se debe incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS**

*“Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas; encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES].*

*La Junta de Resolución de Disputas estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme la Directiva del OSCE sobre Junta de Resolución de Disputas”.*

*Incorporar o eliminar, según corresponda*

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
<b>4 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
Monto total de los deductivos				
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				

<b>5 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
<b>6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO</b>	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	Nombre de la Entidad				
	RUC de la Entidad				
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
	Cargo que ocupa en la Entidad				
	Teléfono de contacto				
<b>8</b>					
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>				

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**

Presente.-

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

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

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**

Presente.-

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

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

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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 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° 05-2021-OTASS-1**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**  
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones 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**

## ANEXO N° 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda.*

*"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario" <sup>24</sup>*

*"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario." <sup>25</sup>*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

<sup>24</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>25</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

## 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° 05-2021-OTASS-1**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>28</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>26</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>27</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>28</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.*

**Importante para la Entidad**

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios **incluir el siguiente anexo:***

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**

Presente.-

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

[ INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>29</sup>	
5	Monto total de la oferta	

...

El precio de la oferta en [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 de la obra a ejecutar; 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]

<sup>29</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

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

**Importante**

- *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]”.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

**Importante para la Entidad**

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*  
  
*“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.*
- *En caso de contrataciones que conlleven 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”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*  
  
*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**

## ANEXO N° 7

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**  
Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>30</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

<sup>30</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/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° 10

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 05-2021-OTASS-1**  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>31</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>33</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>31</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>32</sup> 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”.

<sup>33</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>34</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>35</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>31</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>33</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</sup>
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

