

# 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 sombreado.
- 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, julio y diciembre de 2021, setiembre de 2022 y octubre de 2022



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

### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-1**

(PRIMERA CONVOCATORIA)

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

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN  
EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO  
ALEGRIA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I  
ZONA, MAZANILLO, CASERIO MAZANA I ZONA,  
CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO 9  
LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELEN - PROVINCIA DE  
MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO”**

**CUI N° 2561118**

<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, rehabilitación, 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.

#### Importante

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

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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



**Importante**

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

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

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

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

**Advertencia**

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

**Importante**

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

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

**Importante**

- *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.*

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

### 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>3</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>3</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 el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

### 1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

### 1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

#### Importante

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

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en 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 accesoría, 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-emitir-cartas-fianza>).

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

#### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

#### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, 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)

4

2

9

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : ORGANISMO PUBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD - OPIPP  
RUC N° : 20528134760  
Domicilio legal : CALLE YAVARI N°1128-IQUITOS- MAYNAS-LORETO  
Teléfono : -  
Correo electrónico : procesos1.logistica@opipploreto.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra del proyecto: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRIA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERIO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELEN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO DE LORETO"**, CUI N° 2561118.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a **S/ 4,506,897.77**, (Cuatro Millones Quinientos Seis Mil Ochocientos Noventa y Siete con 77/100 soles), incluido IGV, 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 Octubre 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 4,506,897.77</b>  (Cuatro Millones Quinientos Seis Mil Ochocientos Noventa y Siete con 77/100 soles)	<b>S/ 4,056,208.00</b>  (Cuatro Millones Cincuenta y Seis Mil Doscientos Ocho y 00/100 soles)	<b>S/ 4,957,587.54</b>  (Cuatro Millones Novecientos Cincuenta y Siete Mil Quinientos Ochenta y Siete con 54/100 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.*

<sup>4</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>5</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:

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 4,506,897.77 <i>(Cuatro Millones Quinientos Seis Mil Ochocientos Noventa y Siete con 77/100 soles)</i>	S/ 4,056,208.00 <i>(Cuatro Millones Cincuenta y Seis Mil Doscientos Ocho y 00/100 soles)</i>	S/ 3,437,464.41 <i>(Tres Millones Cuatrocientos treinta y Siete Mil Cuatrocientos Sesenta y Cuatro con 41/100 soles)</i>	S/ 4,957,587.54 <i>(Cuatro Millones Novecientos Cincuenta y Siete Mil Quinientos Ochenta y Siete con 54/100 soles)</i>	S/ 4,201,345.37 <i>(Cuatro Millones Doscientos Un Mil Trescientos Cuarenta y Cinco con 37/100 soles)</i>

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : MEMORANDO N° 059-2024-GRL-OPIPP-DE  
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : R.D. N° 164-2023-GRL-OPIPP-DE  
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : [.....]  
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : [.....]

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

##### RECURSOS DETERMINADOS

##### 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 A PRECIOS UNITARIOS, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

#### 1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Sin Modalidad

#### 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 **DOSCIENTOS CUARENTA (240)** 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	: Cuenta Corriente del Organismo Público Infraestructura para la Productividad N° 0521-043075 (Moneda Nacional)
Recoger en	: Oficina de la Dirección de Ingeniería del Organismo Público Infraestructura para la Productividad, sito en Calle YAVARI N° 1128 - Iquitos - Maynas – Loreto
Costo de bases	: Impresa: S/ Impresa: S/ 8.00
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 1,500.00. Digital: S/ 5.00

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.

#### 1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley
- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31955, Ley del Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento y su modificatoria.
- Ley N° 27444, Ley del procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27293, Ley del sistema nacional de inversión pública.
- D.L N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema nacional de programación Multianual y Gestión de inversiones, y deroga la Ley N° 27293
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma sobre consideraciones de mitigación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Reglamento para la Autorización de Obras en Vías Públicas.
- Código Civil.



- Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844.
- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844.
- Ley General de Electrificación Rural N° 28749.
- Norma Técnica DGE "Alumbrado de Vías Públicas para la Electrificación Rural".
- Norma DGE RD 031-2003-EM: Bases para el Diseño de Redes Secundarias con Conductores Autoportantes para Electrificación Rural.
- Norma DGE RD 025-2003-EM: Especificaciones Técnicas para el Suministro de Materiales y Equipos de Redes Secundarias para Electrificación Rural.
- Norma DGE RD 020-2003-EM: Especificaciones Técnicas de Montaje de Redes Secundarias con Conductor Autoportante para Electrificación Rural.
- Norma DGE RD 023-2003-EM: Especificaciones Técnicas de Soportes Normalizados para Redes Secundarias para Electrificación Rural.

Adicionalmente se consulta las siguientes normas internacionales:

- NESC (National Electrical Safety Code).
- RUS (Rural Utilities Service).
- U.S. Bureau of Reclamation - Standard Design.
- VDE 210 (Verband Deutscher Electrotechniker).
- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- CIGRE (Conference International des Grands Resseaux Electriques).
- ANSI (American National Standard Institute).
- IEC (International Electrotechnical Commission).

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>6</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. (**Anexo N° 4**)

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<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/>



- 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:

- ✓ 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 accesoria, 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:

##### Advertencia

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso<sup>8</sup>.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) 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.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que

<sup>8</sup> Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

- cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) 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>9</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).*

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>11</sup>.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e 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.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) 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>12</sup>.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) 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.
- r) 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>13</sup>.
- s) 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).*
- *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*

<sup>9</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>10</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>11</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>12</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>13</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



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>14</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

#### 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de Recepción de Documentos del Organismo Público Infraestructura para la Productividad – OPIPP, sito en Calle Yavarí N°1128, Iquitos – Maynas- Loreto.

<sup>14</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

**Importante**

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

**2.5. ADELANTOS<sup>15</sup>**

**2.5.1. ADELANTO DIRECTO**

"La Entidad otorgará un UNICO adelanto directo por el **DIEZ (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>16</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 E INSUMOS**

"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el **VEINTE (20) %** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de (08) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e 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 (07) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>17</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo".

**2.5.3. FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA**

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.

**2.6. VALORIZACIONES**

El periodo de valorización será MENSUAL.

<sup>15</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>16</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>17</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.



**Importante**

- Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 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 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"<sup>18</sup>. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

**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 quince (15) 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.

<sup>18</sup> Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

### 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

**SE ADJUNTAN LOS REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS A LA PRESENTE BASE, QUIEN FORMA PARTE DE ESTA.**

**EL ETO SE ENCUENTRA VISADA POR EL AREA CORRESPONDIENTE, OBRANTE EN EL EXPEDIENTE DE CONTRATACION.**



**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**

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																											
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																											
	Requisitos:																											
	<table><tr><th>N°</th><th>Lista de equipamiento estratégico</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>1</td><td>Camión plataforma 4x2, 122 HP, 8 TN. o Chata con GRUA</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>Camioneta rural 4x4</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>Motobomba 17 HP</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>Equipo de estación total y accesorios</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>5</td><td>Deslizador de 12 metros</td><td>und</td><td>01</td></tr></table>				N°	Lista de equipamiento estratégico	Unidad	Cantidad	1	Camión plataforma 4x2, 122 HP, 8 TN. o Chata con GRUA	und	01	2	Camioneta rural 4x4	und	01	3	Motobomba 17 HP	und	01	4	Equipo de estación total y accesorios	und	01	5	Deslizador de 12 metros	und	01
N°	Lista de equipamiento estratégico	Unidad	Cantidad																									
1	Camión plataforma 4x2, 122 HP, 8 TN. o Chata con GRUA	und	01																									
2	Camioneta rural 4x4	und	01																									
3	Motobomba 17 HP	und	01																									
4	Equipo de estación total y accesorios	und	01																									
5	Deslizador de 12 metros	und	01																									
	Acreditación:																											
	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.																											
	<div>Importante</div> <div>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.</div>																											
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
	Requisitos:																											
	<table><tr><th>N°</th><th>Cargo - Rol del plantel profesional clave</th><th>Formación académica</th><th>Grado o título profesional</th></tr><tr><td>1</td><td>Residente de obra</td><td>Electricista o Mecánico Electricista</td><td>Titulado (Colegiado y habilitado)</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales</td><td>Titulado (Colegiado y habilitado)</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista de Seguridad e Higiene Ocupacional</td><td>Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial</td><td>Titulado (Colegiado y habilitado)</td></tr></table>				N°	Cargo - Rol del plantel profesional clave	Formación académica	Grado o título profesional	1	Residente de obra	Electricista o Mecánico Electricista	Titulado (Colegiado y habilitado)	2	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Titulado (Colegiado y habilitado)	3	Especialista de Seguridad e Higiene Ocupacional	Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial	Titulado (Colegiado y habilitado)								
N°	Cargo - Rol del plantel profesional clave	Formación académica	Grado o título profesional																									
1	Residente de obra	Electricista o Mecánico Electricista	Titulado (Colegiado y habilitado)																									
2	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Titulado (Colegiado y habilitado)																									
3	Especialista de Seguridad e Higiene Ocupacional	Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial	Titulado (Colegiado y habilitado)																									

Acreditación:

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.

**Importante**

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

Requisitos:

Cargo	Experiencia
Residente de obra	Con Experiencia acumulada como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra; de <b>Sesenta (60) meses</b> en la ejecución de obras iguales o similares, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Ambiental	Con experiencia mínima de <b>Treinta y Seis (36) meses</b> , computado desde la fecha de la colegiatura, en la ejecución de Obras en General, como: Especialista y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable y/o Residente Ambiental y/o Ambientalista en: Mitigación Ambiental o Ambientalista o Monitoreo y Mitigación Ambiental o Impacto Ambiental o Medio Ambiente.
Especialista de Seguridad e Higiene Ocupacional	Con Experiencia acumulada, como Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad y control ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y/o Coordinador y Capacitador y/o Supervisor de Seguridad y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Jefe de Seguridad y/o Especialista de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Especialista Ambiental; de <b>Treinta y Seis (36) meses</b> en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

Acreditación:

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.

**Importante**

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL, 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.

Se considerará obras similares a: Ampliaciones y/o mejoramiento y/o creación, de líneas primarias, redes primarias y redes secundarias, o remodelación de redes primarias y secundarias o sistemas eléctricos rurales, o alumbrado público y/o conexiones domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con redes secundarias, las cuales deben contener la actividad de transporte fluvial.



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<sup>19</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**

- *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.*

<sup>19</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 indubitante aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y 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 Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p><b>95<sup>20</sup> puntos</b></p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>21</sup>
<b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad <b>3 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad <b>0 puntos</b></p>
<p><b>B.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere</p>	

<sup>20</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.

<sup>21</sup> Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>21</sup>
<p>edificaciones en general<sup>22</sup> 23</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>24</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>25</sup>, y estar vigente<sup>26</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>27</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>28</sup>, y estar vigente<sup>29</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.3 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere edificaciones en general<sup>30</sup> 31.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de</p>	

- <sup>22</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.
- <sup>23</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.
- <sup>24</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).
- <sup>25</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.
- <sup>26</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.
- <sup>27</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.
- <sup>28</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.
- <sup>29</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.
- <sup>30</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía entre otros.
- <sup>31</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>21</sup>
gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional <sup>32</sup> .  El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>33</sup> , y estar vigente <sup>34</sup> a la fecha de presentación de ofertas.	
<b>B.4 Práctica:</b>  Certificación del sistema de gestión de la calidad  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGC acorde con la norma ISO 9001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere edificaciones en general <sup>35 36</sup> .	
<b>B.5 Práctica:</b>  Certificación del sistema de gestión de la energía  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere edificaciones en general <sup>37 38</sup> .  El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional. <sup>39</sup>  El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>40</sup> , y estar vigente <sup>41</sup> a la fecha de presentación de ofertas.	
<b>D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	

<sup>32</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>33</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>34</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>35</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>36</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>37</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>38</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>39</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>40</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>41</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>21</sup>
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>42</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>43</sup>, y estar vigente<sup>44</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>2 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>45</sup></b>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardar 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>42</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>43</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>44</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>45</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *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>46</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

<sup>46</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

#### **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.

#### **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.

#### **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 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 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>47</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>48</sup>

<sup>47</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>48</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>49</sup>] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e 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 e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e 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 carta fianza 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.

**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<sup>50</sup>**

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.

**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.

<sup>49</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>50</sup> Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.



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

[INCLUIR<sup>51</sup> EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASÍ COMO 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". LA GESTIÓN DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN "VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA" DEL SEACE].

### 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.**

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:

<sup>51</sup> De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.



N°	Supuestos 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.	0.50 de UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 de UIT por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
3	No presentar dentro de los siete (07) días calendario de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Manejo Ambiental programado de las actividades a realizarse de insumos y recursos a utilizar y el cronograma de participación del personal.	0.50 de UIT por cada día ausencia del personal.	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
4	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL</b> El contratista que no cumpla en dotar al personal los implementos o equipo básico de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo establece la Norma G.050. La multa será por persona, por ocurrencia y por día.	0.50 UIT por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
5	<b>EQUIPOS DEL CONTRATISTA</b> Cuando el contratista no cuente con los equipos mínimos exigidos en el expediente técnico, o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. La penalidad será por día y por equipo.	0.50 UIT por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
6	<b>CALIDAD DE MATERIALES</b> Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.



	técnicas contenidas en el expediente técnico y las normativas vigentes. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del contratista.		
7	<b>USO DE MATERIALES SIN ENSAYO EN CALIDAD PREVIOS.</b> Cuando el contratista presente materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización, EL CONTRATISTA deberá retirar dichos materiales y reemplazarlos por otros que cuenten con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del Contratista.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
8	<b>PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA</b> El residente es de forma permanente y directa. (Art. 179° del RLC). En caso de que el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será causal de aplicación de la penalidad. La penalidad será por cada día de inasistencia.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
9	<b>PERMANENCIA DEL PLANTEL TECNICO</b> En caso de que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al cronograma de participación.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
10	<b>PAGO DEL PERSONAL</b> Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal el servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso determinado.	0,5 UIT, por cada caso determinado	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
11	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION</b> Cuando no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento.	0,8 UIT, por cada caso determinado	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
12	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL</b> Cuando el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.



	contractual, en un plazo de 03 días calendario de iniciado el plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación.		
13	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de Obra dentro de los siete (07) días calendarios posteriores a la entrega de terreno, así mismo, es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de la obra hasta la recepción de obra, caso contrario se efectuará la penalidad. La penalidad será por día.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
14	Por presentar valorizaciones de Obras y/o metrados no ejecutados (sobrevalorizaciones), que no hayan sido sustentados, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Hasta el 10% de lo sobrevalorado	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
15	Si el contratista incumple con las normas Socio Laborales y/o de Seguridad y Salud en el trabajo.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
16	En caso de que la maquinaria y equipamiento estratégico presente deterioro y el contratista no realice la reposición al día siguiente de haber sido requerido, se aplicará una penalidad por cada día de ocurrencia	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
17	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Seguridad, conjuntamente con el cronograma de actividades y recursos.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
18	Por no presentar a tiempo el Informe Técnico de Revisión del expediente técnico de obra de acuerdo al artículo n° 177 del R.L.C.E.	1 UIT	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
19	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el cronograma de participación de todo el personal técnico propuesto de acuerdo al coeficiente de participación.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.



**Procedimiento para aplicación de penalidad:**

1. El Supervisor de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.
2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.
3. El Supervisor de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de penalidades, sobre la base del Monto del Contrato vigente, por día, personal de ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
4. El Supervisor de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Loreto que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
5. El Supervisor de Obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad.
6. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de obra.

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad<sup>52</sup>:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
(...)	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].
Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.			

**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**

<sup>52</sup> De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.



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.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA 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>53</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

<sup>53</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).



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**

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 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), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD 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 (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

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"

### Importante


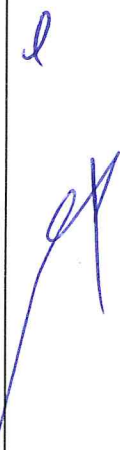
*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>54</sup>.*

<sup>54</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:  
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



## 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		
	Monto de la obra	Fecha de liquidación 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)	
--	--	--	--

5	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				

7	DATOS DE LA ENTIDAD	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	

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE



## ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-1  
Presente.-

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. 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° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-1  
Presente.-

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

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

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. 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° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-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° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-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° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-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



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° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-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>55</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>56</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>57</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>55</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>56</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>57</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.*



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-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>58</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]

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

<sup>58</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.

#### Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- 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

"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".

"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".



ANEXO N° 7

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

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN  
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-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>59</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>59</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° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-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° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-1  
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>60</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>61</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>62</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>63</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>64</sup>
1										
2										
3										
4										
5										

<sup>60</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>61</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>62</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>63</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>64</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>60</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>61</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>62</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>63</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>64</sup>
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 12

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2024-GRL-OPIPP-CS-1**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

**REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS**

**EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRÍA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERÍO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO - 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELÉN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO LORETO-CUI 2561118"

**I. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

**A. CONSIDERACIONES GENERALES**

**1. NOMBRE DEL PROYECTO:**

EJECUCION DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRÍA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERÍO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO - 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELÉN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO LORETO-CUI 2561118"

**2. ANTECEDENTES**

Mediante Resolución Directoral N° 164-2023-GRL-OPIPP-DE, 05 de octubre del 2024 aprueba el expediente técnico denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRÍA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERÍO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO - 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELÉN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO LORETO-CUI 2561118".

EL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO, mediante el ORGANISMO PUBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD- OPIPP, tiene a su cargo la ejecución de su Plan de Desarrollo Eléctrico teniendo como meta propiciar la instalación de servicio de energía eléctrica en forma permanente y confiable dada las condiciones mínimas de seguridad.

**3. GENERALIDADES**

Nombre de la Obra:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRÍA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERÍO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO - 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELÉN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO LORETO-CUI 2561118"

Nombre del PIP o Inversión de Obra:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRÍA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERÍO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO - 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELÉN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO LORETO-CUI 2561118"

Nivel de los Estudios de Inversión:

**EXPEDIENTE TECNICO**

Expediente Técnico aprobado mediante:





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 164-2023-GRL-OPIPP-DE (05/10/2023)

4. FINALIDAD PÚBLICA

La infraestructura planteada tiene por finalidad suministrar energía eléctrica a 9 Localidades ubicados en los Distritos de Belén en la Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, las que se integrarán al Sistema Eléctrico Rural con centro de generación en la Central Térmica de Iquitos, garantizando el servicio eléctrico en forma continua, permanente y confiable, con calidad energética (Art. 1. Finalidad de la Ley N° 30225 y sus modificatorias).

5. UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

La ubicación geográfica del proyecto es en el departamento de Loreto, las localidades y población beneficiada se indica en el cuadro siguiente:

En el siguiente cuadro se muestra las coordenadas UTM de las localidades beneficiarias del proyecto.

Cuadro N° 01. Coordenadas UTM de localidades beneficiadas

ITEM	LOCALIDADES	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	COORDENADAS	
					NORTE	ESTE
1	PUERTO ALEGRIA	LORETO	MAYNAS	BELÉN	688876.12	9576737.31
2	8 DE DICIEMBRE	LORETO	MAYNAS	BELÉN	694489.83	9582229.84
3	USHPACAÑO	LORETO	MAYNAS	BELÉN	695860.43	9581101.68
4	CASERIO MAZANA I ZONA	LORETO	MAYNAS	BELÉN	695862.75	9579329.97
5	SAN PABLO DE LUPUNILLO	LORETO	MAYNAS	BELÉN	693912.85	9576477.24
6	CENTRO MAZANA	LORETO	MAYNAS	BELÉN	696925.40	9576255.85
7	CASERIO MAZANILLO	LORETO	MAYNAS	BELÉN	698272.57	9575690.00
8	CAÑAVERAL	LORETO	MAYNAS	BELÉN	702710.88	9581578.12
9	SAN MIGUEL	LORETO	MAYNAS	BELÉN	701054.34	9582965.70

El área de influencia del Proyecto se encuentra ubicada en la región Selva, en la provincia de Maynas, distritos de Belén y Fernando Loes, departamento de Loreto, entre las coordenadas UTM-WGS84: 18M 688876, 9576737 y 18M 701054, 9582965.

Condiciones Climatológicas

La zona del proyecto tiene un clima templado sin presencia de tormentas eléctricas, las características generales de temperatura y viento son las siguientes:

- Temperatura máxima	:	38,0 °C
- Temperatura media	:	25,0 °C
- Temperatura mínima	:	18,0 °C
- Velocidad máxima de viento	:	46,0 km/h
- Nivel de contaminación es	:	Muy Bajo

La información registrada por SENAMHI corresponde a las siguientes estaciones meteorológicas:



ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

Cuadro N° 02 Ubicación de la Estación Climatológica

Estación Climatológica	Dpto.	Provincia	Distrito	Longitud	Latitud	Altura (msnm)
Amazonas	Loreto	Maynas	Iquitos	73°15'44" W	03°44'30 "S"	122

Vías de Comunicación

Vías principales de Acceso a la Zona

- **Área:** desde el aeropuerto Jorge Chávez de la ciudad de Lima al Aeropuerto Francisco Secada Viñeta de la Ciudad de Iquitos, tiempo que demora el vuelo 1h 45 minutos
- **Vía fluvial:** por el río Marañón desde la ciudad de Yurimaguas hasta la Ciudad de Iquitos, tiempo que demora el recorrido 3 días en Lancha y 12 horas en deslizador rápido con motor de 200 HP de potencia.
- **Vía fluvial:** por el río Ucayali desde la ciudad de Pucallpa hasta la Ciudad de Iquitos, tiempo que demora el recorrido 5 días en Lancha y 2 días en deslizador rápido con motor de 200 HP de potencia.

Para llegar a los centros poblados del proyecto, se hace por vía fluvial por el río Itaya, tiempo de viaje entre 2 y 4 horas, asimismo a través de la carretera asfaltada Iquitos-Cahuide.

La dificultad mayor en estos centros poblados, es que su comunicación es solo por vía fluvial y en los puntos de descarga no están adecuados para descargas de materiales como postes, conductores u otros elementos del sistema eléctrico.

Otras Vías de Comunicación

- Como medios de comunicación se tienen los servicios de Telefónica del Perú S.A. principalmente en la Ciudad de Iquitos y en las localidades cercanas a la ciudad de Iquitos, en el resto de localidades del proyecto no hay servicio telefónico ni señal para comunicarse.
- En la zona del proyecto se sintoniza emisoras o medios de comunicación masiva, como la radio y la televisión, mas no hay medio de difusión escrita de periódicos, existen medios radiales locales con alcance de frecuencia restringida, llegan a la zona emisoras nacionales de Lima que cubren el área del proyecto

Actividades Económicas

Entre las actividades económicas principales que se desarrollan en la zona del proyecto, se debe mencionar a la agricultura como actividad principal, luego se tiene la pesca y el comercio. Estas actividades destacan sobre los demás.

Sector Agrícola

La principal actividad económica en la zona del proyecto es la agricultura, constituyéndose en la de mayor generadora de mano de obra y los productos que se obtienen, como arroz, yuca, plátano, naranja, etc. es llevado a los mercados de la ciudad de Iquitos.

Sector Pesca

La segunda actividad es la pesca que genera mano de obra a los pobladores de la zona y sus productos son llevados a los mercados de la ciudad de Iquitos donde lo comercializan.

Sector Comercial

La actividad comercial en las localidades es importante con la venta de sus productos a los acopiadores quienes ofrecen a los pobladores pagos muy bajos por cada producto perjudicando





Gestión de Servicios Sociales

**ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD***"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

de esta forma a los productores. Un sector de estos productores lleva directamente sus productos a los mercados de la ciudad de Iquitos para tener una mayor utilidad en su venta y evitar ser maltratado.

**Sector Industrial**

La actividad industrial en toda el área del proyecto es incipiente, existe en forma artesanal la producción de aguardiente (alcohol de caña de azúcar) la misma que es comercializada en el mercado local. También existen aserraderos pequeños que funcionan con motores diesel de poca potencia.

**Sector Turismo**

Existe escasa afluencia de turistas a la zona del proyecto, se tiene los puntos turísticos la selva con la diversidad de árboles y fauna. Esta actividad no está siendo muy bien explotada, se requiere mayor atención por parte de las autoridades locales y pobladores en general.

**Servicios a la Población**

En el área del proyecto existen centros educativos primarios, los servicios de salud se ofrecen a través de postas médicas. En la mayoría de localidades no existe agua potable, los pobladores usan agua de lluvia para tomar y en algunos casos agua de río.

**6. OBJETIVO DEL PROYECTO**

El proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRÍA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERÍO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO - 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELÉN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO LORETO-CUI 2561118", es el de otorgar el servicio Público de Electricidad, mediante el suministro de energía eléctrica constante, fiable y de calidad para atender las 24 horas diarias, que permita mejorar la calidad de vida y propiciar las condiciones para el desarrollo de actividades de uso productivo.

**7. OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

Contar con un contratista para la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ELECTRIFICACIÓN EN LAS LOCALIDADES DE USHPACAÑO, PUERTO ALEGRÍA I ZONA, 8 DE DICIEMBRE, CENTRO MAZANA I ZONA, MAZANILLO, CASERÍO MAZANA I ZONA, CAÑAVERAL, SAN MIGUEL, SAN PABLO DE LUPUNILLO - 9 LOCALIDADES DEL DISTRITO DE BELÉN - PROVINCIA DE MAYNAS - DEPARTAMENTO LORETO-CUI 2561118", de acuerdo al expediente técnico aprobado.

El contratista debe consignar un domicilio legal para efectos de las notificaciones en la ciudad de Iquitos.

**8. BASE LEGAL:**

- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31955, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF del TUO y el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma sobre consideraciones de mitigación de Impacto Ambiental.





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Reglamento para la Autorización de Obras en Vías Públicas.
- Código Civil.

## 9. DESCRIPCION DEL PROYECTO

### ALCANCES DEL ESTUDIO DEFINITIVO

#### Redes Secundarias

El alcance en las Redes Secundarias es la elaboración de la Ingeniería Constructiva de las Redes Secundarias de 9 localidades las cuales listamos líneas abajo.

Estas redes serán aéreas y operarán a las tensiones normalizadas: 440/220 V y 220 V. con vano promedio de 45 m al lado de las carreteras principales y 50 m en calles y avenidas rurales.

En el diseño se emplearán conductores autoportantes de aleación de aluminio-CAAI, con cable portante de aleación de aluminio aislado de 25 mm<sup>2</sup> de sección y postes de concreto armado centrifugado de 9m de longitud.

#### Cuadro N°03\_RELACION DE LOCALIDADES

En el siguiente cuadro se muestra las localidades beneficiadas del proyecto.

Nº	LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO	Nº DE USUARIOS
1	PUERTO ALEGRIA	BELEN	MAYNAS	LORETO	44
2	8 DE DICIEMBRE	BELEN	MAYNAS	LORETO	29
3	USHPACAÑO	BELEN	MAYNAS	LORETO	34
4	CASERIO MAZANA I ZONA	BELEN	MAYNAS	LORETO	22
5	SAN PABLO DE LUPUNILLO	BELEN	MAYNAS	LORETO	34
6	CASERIO CENTRO MAZANA	BELEN	MAYNAS	LORETO	17
7	CASERIO MAZANILLO	BELEN	MAYNAS	LORETO	26
8	CAÑAVERAL	BELEN	MAYNAS	LORETO	44
9	SAN MIGUEL	BELEN	MAYNAS	LORETO	27
TOTAL, USUARIOS					277

#### Redes de Alumbrado Público

En el diseño del alumbrado público se ha realizado durante la etapa de elaboración del Estudio Definitivo de acuerdo a lo establecido en la norma DGE RD 017-2003-EM "Alumbrado de Vías Públicas en Áreas Rurales"; por lo tanto, en este caso la iluminación corresponde exclusivamente a lo indispensable, a los requerimientos del sistema rural, teniendo el siguiente orden de prioridad:

- PLAZAS principales, centros educativos, centro de salud y casa comunal de la localidad.
- Vías públicas en el perímetro de las plazas principales.
- Vías públicas importantes.
- Áreas Restantes de la localidad (Según cálculo para determinar el número de lámparas).

Para determinar el número de lámparas se utiliza la Resolución Ministerial 074-2009-MEM/DM, y el Informe N° 0416-2007-GART, que establecen las disposiciones para el cálculo del porcentaje (%) máximo de facturación por el servicio de alumbrado público, considerando el Factor KALP



49

33



Gestión de Servicio Social

## ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

de 6.3 para el Sector Típico 5.

### Conexiones Domiciliarias

Las conexiones domiciliarias serán aéreas monofásicas en 440/220V y 220 V, equipadas con los siguientes materiales: Conductores de cobre concéntrico de 2x4 mm<sup>2</sup>, caja portamedidor monofásica con interruptor termomagnético de 2x10 A, medidor monofásico de energía eléctrica, accesorio de conexión y soporte del cable de acometida, según especificaciones técnicas, los muretes serán utilizados por la precariedad de las paredes de las viviendas y para viviendas que se encuentren a no más de 40m del último poste de RS (casos especiales), a dicho murete se le denomina "murete aislado".

Las conexiones domiciliarias consideradas en este proyecto son:

- Acometidas Cortas = 15m
- Acometidas Largas = 30m
- Acometidas con Murete Aislado = 60m

En zonas inundables, las conexiones domiciliarias serán instaladas en la fachada de las casas o en palos de madera tipo shungo.

En las zonas no inundables se instalarán muretes como parte de las conexiones domiciliarias. Los muretes serán cimentados con mortero.

### Calificación Eléctrica.

La calificación eléctrica se obtuvo como resultado del estudio de mercado eléctrico elaborado por el consultor en la etapa del perfil (SNIP N° 48156), la cual estamos empleando en el estudio definitivo para el diseño de las Redes Secundarias y se detalla a continuación:

- **Localidades Tipo I:** Considerado también como Tipo A, con una Demanda coincidente de 300 W/lote (factor de simultaneidad 0,5), de donde se obtiene una calificación eléctrica por lote de 600 W/lote (capitales de distritos, centros poblados mayores y que tengan más de 70 viviendas).
- **Localidades Tipo II:** Considerado también como Tipo B, con una Demanda coincidente de 200 W/lote (factor de simultaneidad 0,5), de donde se obtiene una calificación eléctrica por lote de 400 W/lote (comunidades nativas, caseríos y anexos).

### Otras cargas:

Se ha considerado la siguiente clasificación:

- **Cargas de Uso General:** (cargas especiales) La demanda de potencia asignada para las cargas de uso general ha sido definida en función al desarrollo y tamaño de las localidades. Se considera como cargas de uso general a: colegios, escuelas, Pronoi, centros de salud, postas médicas, locales comunales, capillas, iglesias, etc.

Los valores asignados y calculados a las cargas especiales se muestran en los planos de Redes

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### Normas Aplicables

Las Normas que se han tomado en cuenta son las siguientes:

- Código Nacional de Electricidad Suministros 2011.



Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844.
- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844.
- Ley General de Electrificación Rural N° 28749.
- Norma Técnica DGE "Alumbrado de Vías Públicas para la Electrificación Rural".
- Norma DGE RD 031-2003-EM: Bases para el Diseño de Redes Secundarias con Conductores Autoportantes para Electrificación Rural.
- Norma DGE RD 025-2003-EM: Especificaciones Técnicas para el Suministro de Materiales y Equipos de Redes Secundarias para Electrificación Rural.
- Norma DGE RD 020-2003-EM: Especificaciones Técnicas de Montaje de Redes Secundarias con Conductor Autoportante para Electrificación Rural.
- Norma DGE RD 023-2003-EM: Especificaciones Técnicas de Soportes Normalizados para Redes Secundarias para Electrificación Rural.

Adicionalmente se consulta las siguientes normas internacionales:

- NESC (National Electrical Safety Code).
- RUS (Rural Utilities Service).
- U.S. Bureau of Reclamation - Standard Design.
- VDE 210 (Verband Deutscher Electrotechniker).
- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- CIGRE (Conference International des Grands Resseaux Electriques).
- ANSI (American National Standard Institute).
- IEC (International Electrotechnical Commission).

**Características Eléctricas del Sistema**  
**Nivel de Tensión**

El nivel tensión será de 440/220 V, y 220 V, monofásicos, alimentar todas las cargas del área del proyecto.

**Características del Equipamiento**  
**Redes Secundarias**

**Postes**

En las redes secundarias se utilizarán postes de concreto armado centrifugado de 9/300, distribuidos en la siguiente forma:

- En recorrido de alineamientos, anclajes y ángulos se utilizarán postes de 9/300 daN,

**Conductores autoportantes**

El conductor a utilizar en la RS será autoportante con portante forrado de aleación de aluminio de 25mm<sup>2</sup>, siendo los conductores de fase aleación de aluminio forrado de 16 y 25 mm<sup>2</sup>.

**Retenidas y Anclajes**

Las retenidas y anclajes se instalarán en las estructuras de ángulo, terminal y retención con la finalidad de compensar los esfuerzos mecánicos y que los postes mantengan su verticalidad en la operación del sistema.

El ángulo que forma el cable de retenida con el eje del poste deberá igual a 30°.

Los cálculos mecánicos de las estructuras y las retenidas se han efectuado considerando este ángulo mínimo 30°. Valores menores producirán mayores cargas en las retenidas y transmitirán mayor carga de comprensión al poste.

Las retenidas estarán compuestas por los siguientes elementos:

- Cable de acero grado SIEMENS MARTÍN de 10 mm de diámetro.
- Varillas de anclaje con ojal-guardacabo.





Gestión de Servicio Social

## ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Mordazas preformadas.
- Perno con ojal-guardacabo para fijación al poste.
- Bloque de Concreto.

En las retenidas de anclaje que se instalarán en postes existentes, en lugar de los pernos con ojal guardacabo se utilizarán abrazaderas para retenida de 150mm  $\varnothing$  x 100 mm x 5 mm, 150 mm de oreja, de dos pernos.

### Puesta a Tierra

Las puestas a tierra estarán conformadas por los siguientes elementos:

- Electrodo de cobre de 2 m de longitud, 16 mm  $\varnothing$ .
- Conductor de cobre recocido para la bajada a tierra de 25 mm<sup>2</sup> de sección.
- Accesorios de conexión y fijación
- Tierra cernida de baja resistividad

Los electrodos de puesta a tierra en estructuras de baja tensión no tienen exigencia de valor de puesta a tierra en forma individual, no se miden. La puesta a tierra de baja tensión solo se mide como sistema, con todas las puestas a tierra - PT conectadas de BT, incluyendo la primera PT de BT de la subestación, debiendo arrojar lecturas menores de 6 ohm para redes urbanas y menores de 10 ohm para redes rurales. Con ello se garantiza que cuando ocurre una falla a tierra en una de las fases, la tensión fase-neutro no debe superar la tensión de 250 V (desplazamiento del neutro). Con las consideraciones mencionadas, el sistema a utilizar será el tipo PAT-1, y su ubicación serán:

- Entre 150 y 200 metros
- En los puntos de derivación y en las últimas estructuras de las redes secundarias.

Los metrados considerados en el expediente de ingeniería constructiva no son definitivos, pueden variar durante la construcción según requerimiento de los terrenos de alta resistividad eléctrica, por ejemplo: electrodos, bentonita, conductor de cobre, etc. La supervisión deberá efectuar las coordinaciones necesarias para proporcionar al contratista los materiales requeridos y la mayor cantidad de trabajo será reconocida y pagada como mayores metrados de cierre de obra indispensables para lograr las metas de la obra.

### Material de Ferretería:

Todos los elementos de hierro y acero, tales como pernos, abrazaderas, etc. será galvanizado en caliente. Las características mecánicas de estos elementos han sido definidas sobre la base de las cargas a las que estarán sometidas.

### CÁLCULOS ELÉCTRICOS

#### Criterios de Diseño Eléctrico

Los cálculos eléctricos que forma parte del presente expediente técnico se realizan básicamente, con el propósito de confirmar el dimensionamiento de las redes del proyecto, y se tienen:

- Regulación de Tensión.
- Pérdidas de potencia y energía en el sistema de distribución.
- Resistencia de puestas a tierra.
- Aislamiento
- Alumbrado público
- Distancias mínimas de seguridad:

#### Regulación de Tensión

La regulación o caída de tensión en las redes secundarias es 7% como máximo, de acuerdo a lo estipulado en el Código Nacional de Electricidad. Esta pérdida de tensión es en el punto más alejado de la subestación.



## ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

### Pérdidas en el Sistema de Distribución

Los resultados de los valores de la máxima demanda y el porcentaje de las pérdidas en el sistema de distribución, incluyeron las pérdidas en el transformador.

### Distancia Mínima de Seguridad

Considerando lo establecido en el Código Nacional de Electricidad (suministro 2011) las distancias mínimas del conductor a la superficie del terreno serán las siguientes:

Cuando los alambres y/o conductores cruzan o sobresalen a:

- Carreteras y avenidas sujetas al tráfico de camiones	6,5 m
- Caminos, calles y otras áreas sujetas al tráfico de camiones	5,5 m
- Calzadas, zonas de parqueo y callejones	5,5 m
- Otros terrenos recorridos por vehículos, tales como cultivos, pastos, bosques, huertos, etc.	5,5 m
- Calles y caminos en zonas rurales	5,5 m
- Cuando los alambres y/o conductores están a lo largo de:	
- Carreteras y avenidas	5,5 m
- Caminos, calles o callejones	5,0 m
- Espacios y vías peatonales o áreas no transitables por vehículo	4,0 m
- Calles y caminos en zonas rurales	4,5 m

Tomando en cuenta estas distancias de seguridad se calcularon los vanos máximos de acuerdo al tipo de conductor utilizado.

### Sistema de Puesta a Tierra

Para las redes secundarias monofásicos (1 $\phi$ ) en 440/220 V y 220 V, respectivamente, la norma DGE establece el valor de 10  $\Omega$ , para la resistencia del neutro a tierra, con todas las puestas a tierra - PT conectadas a la red de BT. Con ello se garantiza que cuando ocurre una falla a tierra en una de las fases, la tensión fase-neutro no debe superar la tensión de 250 V (desplazamiento del neutro).

Con las consideraciones mencionadas, el sistema a utilizar la Puesta a Tierra es Tipo PAT-1, de acuerdo a las normas cada 150 a 200 m., de la longitudinal y en los fines de línea.

El sistema de puestas a tierra PAT-1 está conformado por un electrodo de cobre de 16 mm de diámetro y 2,0 m de longitud, con sistema antirrobo, conductor de cobre de 16mm<sup>2</sup> y conectores.

Este sistema irá instalado en un pozo de 0,8m  $\Phi$  x 2,4m de profundidad, a 1,5m de distancia horizontal del poste a la varilla.

Esta configuración tiene una resistencia de aterramiento de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$R_{PAT-1} \equiv \frac{\rho_a}{2 * \pi * l} \ln \left[ \frac{4 * l * (2 * H + l)}{1,36 * d * (4 * H + l)} \right]$$

Donde:

$\rho_a$  = Resistividad eléctrica aparente del terreno (ohm-m)

L = Longitud del electrodo (2,0 m)

d = Diámetro del electrodo (16 mm)

H = Profundidad de enterramiento (0,3 m)

El resultado es:  $R_{PAT-1} \equiv 0,392 * \rho_a$

### Nivel de Aislamiento

Para determinar el nivel de aislamiento se ha considerado los parámetros de operación del





Gestión de Servicio Social

## ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Sistema; Sistema (autoportante), tensión nominal del sistema (440–220V), también de (220V), contaminación ambiental (muy baja). El nivel de aislamiento entre fases en ningún caso será inferior a 10 MΩ y entre fase y tierra en ningún caso será inferior a 5 MΩ.

A continuación, se presenta el espesor de aislamiento-fase de los conductores autoportantes.

**Cuadro N° 04\_Espesor de aislamiento-Neutro de los conductores autoportantes.**

Conductor	Material Portante	Espesor Aislamiento Fase	Sección Neutro Portante
2 x 25 + 16 + NA25	Aleación de Aluminio	1	25
2 x 16 + 16 + NA25	Aleación de Aluminio	1	25
1 x 16 + 16 + NA25	Aleación de Aluminio	1	25
1 x 16 + NA25	Aleación de Aluminio	1	25

### Alumbrado Público

El alumbrado público constará de luminarias con lámparas tipo LED de 55W para los tipos de localidad I y II respectivamente, soportadas por pastorales de características mostradas en las láminas del proyecto

La demanda de potencia de las lámparas de alumbrado y la pérdida en sus accesorios es la siguiente:

**Cuadro N° 05\_Cargas de la Lámpara de Alumbrado Público**

Luminaria	Potencia (w)	Perdidas (w)	Total (w)
Tipo LED	55	3	58

Las luminarias estarán embonadas a la pastoral de fierro galvanizado de 38 mm de diámetro, 500 mm de avance horizontal, 720 mm de altura y 20° de inclinación.

### CÁLCULOS MECÁNICOS

#### Consideraciones de Diseño

El único elemento de sujeción del conductor es el portante, que además sirve de neutro al sistema y es él que absorberá todas las tensiones mecánicas del cable.

El esfuerzo máximo a considerar en los conductores es de 50% del tiro de rotura del conductor y el esfuerzo mínimo será del 7% del tiro de rotura

#### Cálculo Mecánico de Conductores

Los cálculos mecánicos tienen la finalidad de determinar las tensiones y flechas en las diversas condiciones de operación. También permiten determinar los esfuerzos máximos y mínimos para el conductor en las diferentes hipótesis planteadas, de manera que se pueda diseñar adecuadamente las estructuras de la red secundaria.

El tiro máximo admitido por el conductor portante en cualquier condición no deberá exceder el 50 % del tiro de rotura. Las características principales de los conductores autoportantes utilizados son las siguientes:



Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

Cuadro N° 06 \_Características Mecánicas de los Conductores Autoportantes

Nombre	Sección Neutro Portante (mm²)	Diámetro Nominal Exterior (mm)	Peso Unitario kg/m	Tiro de Rotura Nw	Coefficiente de Dilatación 1/°C	Módulo de Elasticidad Nw/mm²
2 x 25 + 16 + NA25	25	18.5	0.300	9960.0	0.000021	60820
2 x 16 + 16 + NA25	25	16.5	0.244	9960.0	0.000021	60820
1 x 16 + 16 + NA25	25	16.	0.183	9960.0	0.000021	60820
1 x 16 + NA25	25	16.6	0.123	9960.0	0.000021	60820

Cuadro N° 07 \_Características Eléctricas de los Conductores Autoportantes.

CODIGO		1	2	3	4	5	6
FORMACION		1x16/25	1x16+16/25	2x16/25	2x16+16/25	2x25/25	2x25+16/25
Secciones (mm²)	S.P.	16	16	16	16	25	25
	A.P.	16	16	16	16	16	16
Diámetro con cubierta (mm)		7,1	7,1	7,1	7,1	8,3	8,3
Diámetro sin cubierta (mm)		5,1	5,1	5,1	5,1	6,3	6,3
Numero de hilos		7	7	7	7	7	7
Resistencia a 20 °C (Ω/km)	S.P.	1,9100	1,910	1,910	1,910	1,200	1,200
	A.P.	1,9100	1,910	1,910	1,910	1,910	1,910
Resistencia a 40 °C (W/km)	S.P.	2,0475	2,048	2,048	2,048	1,286	1,286
	A.P.	2,0475	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048
DMG 3 φ (mm)	S.P.	7,7000	7,700	7,100	7,100	8,300	8,300
	A.P.	7,7000	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
RMG 3 φ (mm)	S.P.	1,8513	1,851	1,851	1,851	2,287	2,287
	A.P.	1,8513	1,851	1,851	1,851	2,287	2,287
X <sub>L</sub> (Ω/km)	3 φ	0,0940	0,094	0,096	0,096	0,093	0,093
	1 φ	0,0940	0,096	0,096	0,096		0,109
K (Ω/km*V)	S.P.	4,095	4,095	4,095	4,095	2,573	2,573
	A.P.	3,272	3,272		3,272		3,272
TENSION	S.P.	220	220	440	440	440	440
	A.P.	220	220	220	220	220	220
FACTOR DE CONVERSION	380/220	0,577	0,577	1	1	1	1
	440/220	0,500	0,500	1	1	1	1

Hipótesis de Cambio de Estado

Las hipótesis de estado para los cálculos de Velocidad del Viento y Temperatura mecánicos del conductor se definen sobre la base de los factores meteorológicos.

Para definir las hipótesis de cálculo mecánico de conductores, se ha tomado información del SENAMHI de estaciones meteorológicas ubicadas en el departamento de Loreto, Mapa Eólico del Perú y el CNE obteniéndose con esto las siguientes hipótesis de cálculo cuyo resumen y justificación se presenta a continuación.

Cuadro N° 08 \_Justificación de hipótesis de Cambio de estado

Descripción	Senamhi INEI	Mapa Eólico del Perú	CNE	Seleccionado
Velocidad Máxima del Viento	46 km/h	100 km/h	70 km/h	90 km/h
Temperatura Mínima	18°C	-	-	15 °C
Temperatura Máxima	38°C	-	-	40°C



48

27



Gestión de Servicio Social

# ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Se está considerando un incremento en la temperatura del 10°C debido al Efecto Creep con lo cual la Hipótesis III: Temperatura Máxima será de 50°C.  
Por lo tanto, las Hipótesis de CMC se ha definido en:

**Cuadro N° 09\_Hipótesis de Cambio de Estado**

Hipótesis	I Templado	II Máximo Esfuerzo	III Máxima Temperatura	IV Mínima Temperatura
Temperatura (°C)	25	20	50	15
Velocidad de Viento (km/h)	0	90	0	0
Esfuerzo % del Tiro de Rotura	18%	50	50	50

Los resultados de los cálculos mecánicos de conductores se muestran en el Volumen V cálculos justificativos de las redes secundarias.

## Cálculo Mecánico de Estructuras

El cálculo mecánico de estructuras tiene por objetivo determinar las cargas mecánicas aplicadas en los postes, cables de retenida, y sus accesorios, de tal manera que en las condiciones más críticas, no se supere los esfuerzos máximos establecidos en los criterios de diseño.

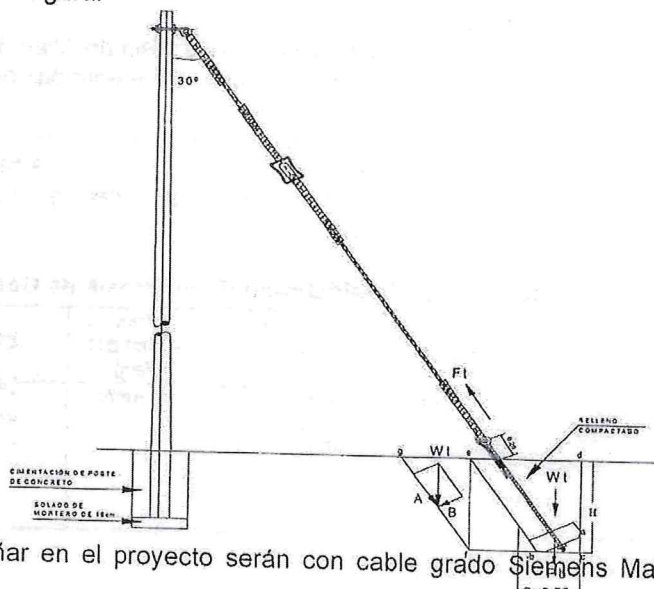
**Factores de Seguridad:** Los factores de seguridad respecto a la carga de rotura, en condiciones normales, serán las siguientes:

- Postes de concreto 2
- Cables de retenida 2
- Accesorios de ferretería 2

No se efectuarán cálculos en condiciones de emergencia, es decir, con rotura de conductor, los resultados de los cálculos mecánicos de estructuras se muestran en el Volumen V cálculos justificativos de las redes secundarias.

## Cálculo de Retenidas

Cuando las cargas que se aplican al poste sean mayores a la carga de trabajo se empleará retenida, quedando así el poste sujeto únicamente a esfuerzos de compresión, tal como se muestra en la siguiente figura.



Las retenidas a diseñar en el proyecto serán con cable grado Siemens Martin de 3/8" para



ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

retenidas (10mm) de diámetro y deben cumplir como mínimo las siguientes características.

Cuadro N° 10\_Características del Cable de Acero de Grado Siemens Martín

Características	Valor
Clase de Galvanizado según Norma ASTM	B
Diámetro nominal (mm)	10
N° de alambres	7
Diámetro de cada alambre (mm)	3,05
Sección Nominal (mm <sup>2</sup> )	50
Carga de Rotura Mínima (kN)	30,92
Peso Unitario (kg/m)	0,40

Fuente: Norma DGE "Especificaciones Técnicas para el Suministro de materiales y equipos de Redes Secundarias para Electrificación Rural-R.D. N° 025-2004EM/DGE.

**Cálculo de Cimentación de Postes y Retenidas.**

Consiste en verificar de acuerdo a las características del suelo, obtenido de los análisis realizados en el estudio de Geología y Geotecnia, si el suelo nos permitirá asegurar la estabilidad del poste evitando movimientos inadmisibles cuando el poste es cimentado al suelo actuando conjuntamente con todas las fuerzas producidas por cargas permanentes sobre el poste.

**Metodología para Cálculo de la Capacidad Portante Admisible**

La capacidad portante última del suelo fue calculada a partir de las características físicas y mecánicas del suelo, la geometría de la cimentación y un mecanismo racional de falla. La capacidad portante admisible,  $q_{ad}$ , se obtiene dividiendo el valor anterior entre un factor de seguridad de 3,0.

Con los datos obtenidos en el Ensayo de Corte Directo ( $\phi$ ,  $c$ ) se aplicará la Teoría de Karl Terzaghi para el cálculo de la capacidad admisible, cuya formulación será válida en los cimientos cuadrados o circulares que se presenta a continuación:

Con los datos obtenidos en el Ensayo de Corte Directo ( $\phi$ ,  $c$ ) se aplicará la Teoría de Karl Terzaghi para el cálculo de la capacidad admisible, cuya formulación será válida en los cimientos cuadrados o circulares que se presenta a continuación:

$$q_{ad} = \frac{1}{FS} \left( 1.3C N_c + \frac{\gamma D_f N_q}{10} + \frac{0.4 \gamma N_\gamma}{10} \right)$$

Donde:

$q_{ad}$

: Capacidad portante admisible (Kg/cm<sup>2</sup>).

$\phi$

: Ángulo de Fricción Interna dada en laboratorio (°).

$$\phi_{local} = \text{ArcTag} \left( \frac{2}{3} \text{Tag} \phi \right)$$

: Ángulo de Fricción Interna para en caso de Falla Local (°).

$C$

: Cohesión, parámetro dado en laboratorio ((kg/cm<sup>2</sup>).

$$C_{local} = \frac{2}{3} C$$

: Cohesión para falla local (kg/cm<sup>2</sup>).

$\gamma$

: Densidad Natural (gr/cm<sup>3</sup>)

$D_f$

: Prof. de Cimentación (m)

$B$

: Ancho de cimiento (m)

$N_c, N_q$  y  $N_\gamma$

: Factores de capacidad de carga.





Gestión de Servicio Social

## ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FS : Factor de Seguridad.

A continuación, se tiene el cuadro resumen de resultados obtenidos para cada calicata, durante la elaboración del estudio definitivo.

**Cuadro N° 11\_ Resultados de Laboratorio y Cálculo de la Capacidad Admisible**

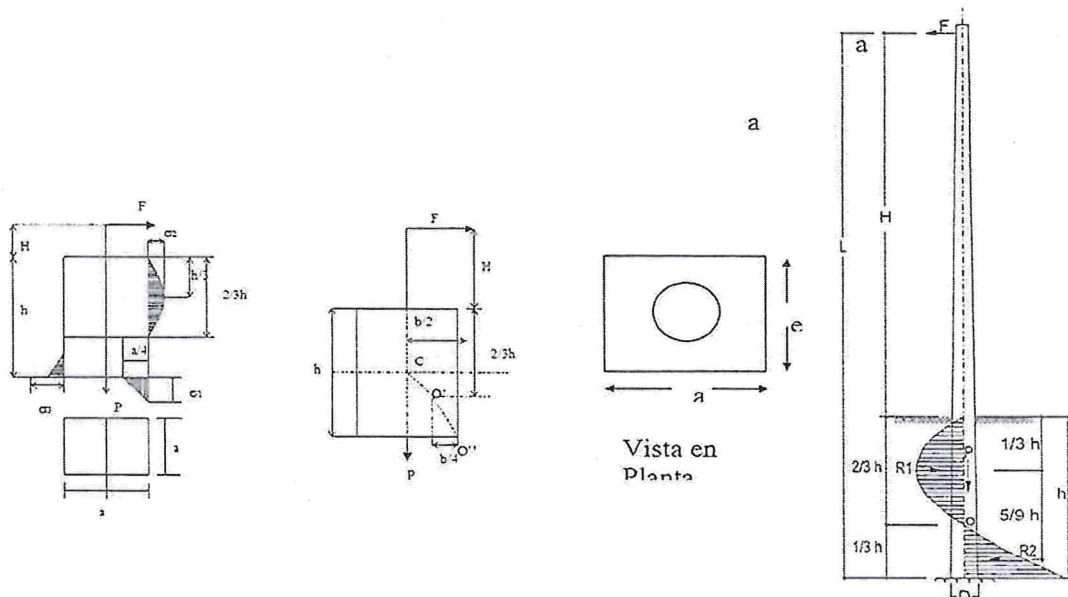
Ubicación	Calicata	A.F Interna	Cohesión	Densidad Seca	Contenido de Humedad	Densidad Natural	Profundidad	Ancho	Factores de Falla			Capacidad de Carga Libre	Capacidad Portante	Clasificación SUCS
									Nc	Nq	Ny			
Localidad de 2 de Mayo	C-01	14.50	0.20	1.410	41.54%	1	1.9	1	12.49	4.235	1.39	1.37	0.46	CH
Tramo San Juan de Murish y Augusto Freyre	C-02	14.00	0.19	1.42	25.83%	1.13	2.0	1	12.11	4.02	1.26	1.32	0.44	CL
Tramo Terrabona-San Marcos	C-03	12.5	0.2	1.42	38.76%	1.02	2.0	1	8.15	2	0.27	0.85	0.28	SH
Tramo palo Seco	C-04	16.01	0.2	1.42	27.67%	1.11	2.0	1	13.69	4.925	1.824	1.58	0.53	CH
Tramo Nuevo San Martín	C-05	18.3	0.21	1.43	29.73%	1.1	2.0	1	15.55	6.238	2.734	1.91	0.64	CL

### Cimentación de Postes

Para el diseño de la cimentación del poste de concreto se basó en la distribución de esfuerzos que se genera por reacción ante una fuerza horizontal, metodología dada por Shulzberger, encontrándose que estas reacciones actúan con mayor incidencia en la base del poste (profundidad "h") y en las dos terceras partes de profundidad (2/3h) a la que se encuentra enterrado el poste. En la figura se aprecia mejor la distribución de esfuerzos generados

Las cimentaciones de los apoyos serán monobloques realizadas con arena y cemento, para el caso nuestro, los resultados de laboratorio (Análisis de Salinidad) demuestran la poca agresividad del suelo en la que se cimentará los postes del proyecto.

El cálculo de la cimentación se basa en los estudios que realizó Shulzberger, en la cual el método se basa en un principio verificado experimentalmente, que para las inclinaciones limitadas tales que  $\tan \alpha < 0,01$ , el terreno se comporta de manera elástica. En consecuencia, se obtiene reacciones en las paredes verticales de la excavación y normales a la fuerza actuante del poste. El Método Shulzberger acepta que la profundidad de entrada del bloque dentro del terreno depende de la resistencia física del terreno contra la presión externa.



**Nota:** Los cálculos de cimentación realizada es válida tanta para cimentación cuadrada y circular solamente.

Entonces el momento de vuelco considerado:

$$M = F \times \left( H + \frac{2}{3} h \right)$$

Esta fuerza es causada por la fuerza horizontal aplicada a 0,20 metros de la punta del poste de concreto.

Económicamente el método se adapta particularmente bien para fundaciones profundas en forma de bloque de hormigón.

Siguiendo el principio mencionado se puede decir que la resistencia que se opone a la inclinación de la fundación se origina en dos efectos principales:

- Encastramiento de la fundación en el terreno como también fricción entre hormigón y tierra, a lo largo de paredes verticales, normales a la fuerza actuante.
- Reacción de fondo de la excavación provocada por las cargas verticales.
- La primera fuerza mencionada, se evidencia en el momento  $M_s$ , llamado momento de Encastramiento y la otra fuerza mencionada es el momento de fondo  $M_b$ . En caso de fundaciones de poca profundidad y dimensiones transversales relativamente grandes, existe la relación.

$$\frac{M_s}{M_b} < 1$$

En este caso para obtener una suficiente estabilidad de la fundación es necesario multiplicar por un factor que varía entre 1 y 1,5, dependiendo este cociente de la relación  $M_s/M_b$ . A continuación, se presenta el siguiente cuadro





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuadro N°12

Ms/Mb	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
S	1,500	1,383	1,317	1,260	1,208	1,150	1,115	1,075	1,040	1,017	1,000

La ecuación de dimensionamiento será la siguiente:

$$M_s + M_b > sM$$

Este método es de carácter general y se puede aplicar a las fundaciones de cualquier forma, las fórmulas que se van a desarrollar más abajo corresponden al bloque de hormigón de la conformación usada más frecuentemente en la práctica, es decir, el paralelepípedo rectangular

$$M_s = \frac{ah^3}{36} c_t \operatorname{tg} \alpha$$

$$M_b = P \left( \frac{a}{2} - 0,47 \sqrt{\frac{P}{a C_b \operatorname{tg} \alpha}} \right) \quad C_b = C_t x \frac{h}{2}$$

Donde:

$$\tan \alpha = 0.01$$

Es el máximo giro permisible para llegar a las reacciones estabilizadoras

P : Es la fuerza vertical total.

h : Longitud de empotramiento.

a : Lado del bloque de Concreto.

C<sub>b</sub> (en la base) : Coeficiente de Shulzberger

C<sub>t</sub> (a una profundidad de 2m): Constante que será de acuerdo a la estratigrafía realizada en campo, resultados de los ensayos de laboratorio y a la tabla IC la cual mostramos a continuación.



Cuadro N° 13. Tabla de Índice de compresibilidad

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Categoría	Naturaleza del Terreno	Peso Específico	Presión Admisible	Índice de Compresibilidad ad (1)	Ángulo de la Tierra Gravante		Ángulo de Fricción Interna	Coeficiente de la Fricción entre el Terreno y la Fundación	
		Kg/m <sup>3</sup>	Kg/cm <sup>2</sup>	Kg/cm <sup>3</sup>	$\beta$		°	u	
					vegetable	movido			
A	Laguna, aguazal, terreno pantanoso	650	Hasta 0,5	0,5 .....1,0	5	3	-----	0,05	0,1
B	Terrenos muy blandos	1700	Hasta 0,8	1,0 ....2,0	5	3	20	0,2	0,2
	Arena fina húmeda						30	0,3	0,5
	Arcilla blanda						25	0,3	0,4
C	Arcilla medio dura seca	1700	Hasta 1,8	5,0 ....8,0	8	6	25	0,4	0,5
	Arcilla fina seca						30	0,6	0,7
	Arcilla rígida						25	0,4	0,5
D	Arena gruesa y pedregullo	1700	Hasta 3,0	11 .....13	12	10	35	0	0,5
E	Arcilla gruesa dura		Hasta 4,0		15	12	37	0,4	0,5
F	Rígido y pedregullo y canto rodado	1700	Hasta 5,0	13 .....16	20	20	40	0,4	0,5



Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Nota: (1) El índice de compresibilidad se refiere a la profundidad de 2 m; para el fondo de excavación "Cb" se puede aumentar hasta 1.2 C para las paredes.  
(2) Para las categorías "B" hasta "F" y terrenos con buena cohesión se puede aumentar beta por 5°.

Halladas tales fuerzas, tendrá que cumplirse la siguiente la relación:

$$\text{Donde } M_s + M_b \geq sM$$

Ms : Momento de Encastramiento  
Mb : Momento de fondo.  
s : Coeficiente, que depende de la relación de Ms/Mb.  
M : Momento actuante causado por la fuerza horizontal

### Zonificación Geotécnica

Definidos los parámetros geotécnicos como la capacidad portante y la profundidad, es preciso zonificar el recorrido de la línea de distribución eléctrica, debido a la gran longitud y a la variedad de suelos que se hallan en la zona. Esta zonificación se basa en las condiciones geotécnicas similares, que no necesariamente coinciden con las unidades geológicas,

Para el presente proyecto se han efectuado tres (03) calicatas (excavación a cielo abierto) se deduce que el área de proyecto, cuenta con estratigrafía vertical típica y/o uniforme (sin mayor variación), hasta la profundidad alcanzada (3.00 metros aproximadamente), considerado a partir de la cota de terreno natural (actualmente con capa vegetal); se ha encontrado suelos cohesivos y granulares finos, correspondiente a la geomorfología del lugar.

Para la Línea primaria, red primaria y secundaria se ha clasificado en dos tipos, y a continuación se describen:

**Tipo I: Arcilloso Limoso:** La topografía abarca áreas planas y onduladas, conformadas por arcillas inorgánicas limosas de mediana a alta plasticidad, baja densidad relativamente saturada de humedad y arena de gradación media y fina.

Los parámetros considerados para el diseño de las cimentaciones son los siguientes:

- Capacidad portante admisible : 0,5–1,0 kg/cm<sup>2</sup>
- Peso volumétrico de masa natural : 1,45 gr/cm<sup>3</sup>
- Cohesión : 0,20 kg/cm<sup>2</sup>
- Ángulo de fricción : 14,5°

**Tipo II: Inundable:** Esta zona se encuentra conformada por suelo inundable por temporadas, cuya humedad hace que la resistencia del terreno baje, debido principalmente, a infiltración de aguas superficiales por malas condiciones de drenaje sub – superficial. Igualmente se prevé que el nivel freático en dichas zonas está vinculado al tirante de agua de los ríos adyacentes a cada zona (nivel de máxima creciente, y nivel de máxima vaciante). Ya que la mayor parte de dichas áreas pertenecen a zonas inundables temporales (San Marcos, Dos de Mayo).

Los parámetros considerados para el diseño de las cimentaciones son los siguientes:

- Capacidad portante admisible : 0,2–0,5 kg/cm<sup>2</sup>
- Peso volumétrico de masa natural : 1,4 gr/cm<sup>3</sup>





Gestión de Servicio Social

# ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## Resultado de Cálculo para Cimentaciones de los Postes

Con los parámetros encontrados en laboratorio y empleando la metodología descrita anteriormente se ha realizado el cálculo de la cimentación, definiendo las dimensiones de éstas y las solicitaciones de carga para cada tipo de estructura.

Debido a la baja capacidad portante del terreno se deberá emplear Mortero, mezcla de cemento, arena de río y agua en las siguientes proporciones:

### Postes de 9 metros

Terreno tipo I (arcilloso limoso, suelo inundable)

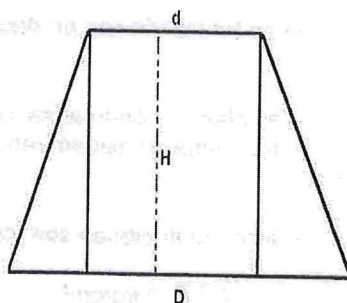
La proporción es 2.5 bolsas de cemento, arena de río 0.57 m³, agua 0.16 m³.

Cuadro N° 14 Resultados de Cálculos de Cimentaciones

Tipo de Suelo	Descripción del Poste	Tipo de Cimentación	Altura Poste (m)	Díametro Base	Profundidad (m)	Solado (m)	Ø (m)	Excavación Por Estructura (m³)	Díametro punto Empotramiento	volumen del poste enterrado	Cimentación Mortero Arena Cemento	Eliminación del Material Excedente (m³)
C-1A	Poste de Concreto 9 m-300daN	C-1B	9.00	255.00	1.30	0.10	0.70	0.54	235.50	0.061	0.477	0.54

Díametro en la punta del diamante	Díametro Base	Díametro de Empotramiento del poste	Altura del diamante	Volumen del Poste dentro del Diamante	Volumen del Diamante
234.00	700.00	235.50	0.1	0.004	0.019

Volumen relleno Total
0.492



$$V = (1/12) * \pi * H * (D^2 + D * d + d^2)$$

## Cálculo de Cimentación de Retenida

Para el diseño de la cimentación de la retenida, se empleó el método de fuerzas en un elemento en equilibrio. La cimentación para la retenida se compone de una excavación prismática, de dos secciones: triangular y rectangular. Sobre la varilla metálica de la retenida actuará una fuerza de tracción, la cual tratará de arrancar el bloque de Concreto enterrado en el extremo de la varilla. Las fuerzas opositoras a la tracción son las siguientes:

- Peso del bloque de Concreto : Pb
- Peso del material de relleno compactado : Wt
- Fuerza debida al peso del relleno compactado en la retenida (Es la componente de Wt en la dirección del cable de retenida) : Pw
- Rozamiento entre caras laterales (entre el relleno y el suelo original) : Fr



Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**Metodología:** Como el sistema se encuentra en equilibrio se debe cumplir que:

$$F_t \leq P_w + P_b \cos \phi + F_r \quad \sum (F) = 0$$

Donde:

- Ft: Fuerza de Tracción originada en la varilla de anclaje.  
Pb Cosφ: Componente en la dirección del cable de retenida, de la fuerza debida al peso del bloque de Concreto.  
Pw: Fuerza debida al peso del relleno compactado en la retenida.  
Fr: Sumatoria de las Fuerzas de rozamiento en las 04 caras laterales (Fr1, Fr2, Fr3).

Para el cálculo de la cimentación de las retenidas, la fuerza que ejerce mayor oposición a la fuerza externa de tracción, es la componente del peso propio del relleno compactado, en dirección del cable.

El peso propio del relleno compactado se calcula con la siguiente fórmula:

$$P_w = A_L \times f \times \gamma \times g \times \cos(\phi) = W_t \times \cos(\phi)$$

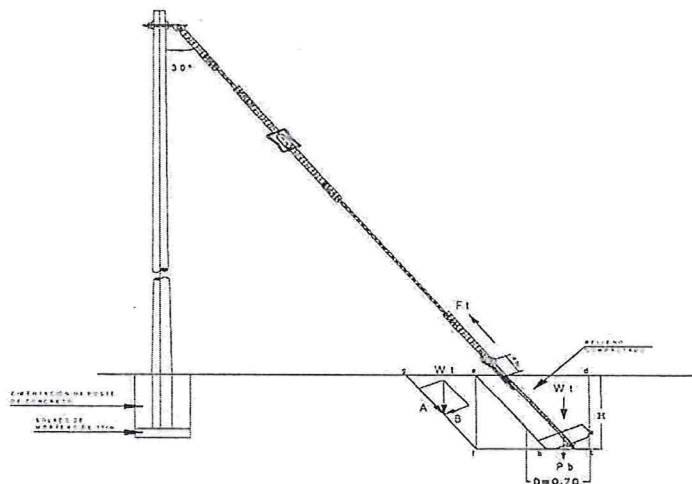
La componente del peso propio del relleno compactado (Wt) en dirección del cable, se evalúa según lo siguiente:

Donde:

- AL : Área lateral del bloque de retenida.  
f : Dimensión de la cimentación, transversal al plano de la retenida.  
γ : Peso específico natural del material propio compactado ( el resultado de Laboratorio, para un terreno típico arcilloso, limoso posee una densidad natural de 1 050 Kg/m3 y al ser utilizado como material de relleno se compactará, por lo Que se asumirá que llegará a 1 500 Kg/m3).  
φ : Ángulo que forma el cable de retenida con la vertical.  
G : Gravedad 9,81 m/s2.

Para el cálculo general de las fuerzas de rozamiento, éstas se determinan, en su forma más genérica, con la siguiente expresión:

$$F_r = F_L \times \mu$$







Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Las fuerzas de rozamiento se calculan multiplicando las fuerzas laterales perpendiculares a la superficie de contacto, por el coeficiente de rozamiento, entre caras de relleno compactado y terreno natural.

La fuerza de rozamiento  $Fr_1$  se calculará de la siguiente manera:

$$Fr_1 = WtxSen(\phi) \times \mu$$

La Fuerza de rozamiento  $Fr_2$  se calcula por la siguiente expresión:

$$Fr_2 = K_a \times \gamma \times g \times H^2 \times D \times \mu \times Cos(\phi)$$

La Fuerza de rozamiento  $Fr_3$  se calcula por la siguiente expresión:

$$Fr_3 = K_a \times \gamma \times g \times H^2 \times f \times \mu \times Cos(\phi)$$

Donde tenemos:

$K_a$	:	Coeficiente de empuje lateral del suelo.
$H$	:	Profundidad de excavación
$f$	:	Dimensión de la cimentación, transversal al plano de la retenida
$D$	:	Dimensión horizontal de la cimentación, paralela al plano de la retenida.
$g$	:	Gravedad: 9,81 m/s <sup>2</sup>
$\mu$	:	Coeficiente de Fricción, cuyo valor se establecerá de acuerdo a las

Propiedades mecánicas del suelo.

$$Fr = Fr_1 + 2(Fr_2) + Fr_3$$

El coeficiente de empuje activo está dado por la siguiente expresión:

$$K_a = Tan^2(45 - \phi/2)$$

Donde:

$\phi$ : Ángulo de fricción interna, valor establecido de acuerdo a los resultados de laboratorio.

El ángulo de fricción estará de acuerdo a los resultados obtenidos en el laboratorio, y de tales características se irá a la siguiente tabla:



Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuadro N° 15 Resultados obtenidos en el laboratorio

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Categoría	Naturaleza del Terreno	Peso Específico	Presión Admisible	Índice de Compresibilidad ad (1)	Ángulo de la Tierra Gravante		Ángulo de Fricción Interna	Coeficiente de la Fricción entre el Terreno y la Fundación	
		Kg/m <sup>3</sup>	Kg/cm <sup>2</sup>	Kg/cm <sup>3</sup>	$\beta$		°	u	
					vegetable	movido		liso	escabroso
A	Laguna, aguazal, terreno pantanoso	650	Hasta 0,5	0,5 .....1,0	5	3	—	0,05	0,1
B	Terrenos muy blandos	1700	Hasta 0,8	1,0 ....2,0	5	3	20	0,2	0,2
	Arena fina húmeda			2,0 ....4,0			30	0,3	0,5
	Arcilla blanda						25	0,3	0,4
C	Arcilla medio dura seca	1700	Hasta 1,8	5,0 ....8,0	8	6	25	0,4	0,5
	Arcilla fina seca			6,0 .....9,0			30	0,6	0,7
D	Arcilla rígida	1700	Hasta 3,0	10	12	10	25	0,4	0,5
	Arena gruesa y pedregullo			11 .....13			35	0	0,5
E	Arcilla gruesa dura	1700	Hasta 4,0	13 .....16	15	12	37	0,4	0,5
F	Rígido y pedregullo y canto rodado		Hasta 5,0		20	20	40	0,4	0,5

Tipos de retenida: En la línea tenemos dos tipos de retenidas, definidas por los estudios electromecánicos como: Retenida Simple y Retenida Vertical. En la Retenida Simple y Vertical, la fuerza de tracción a vencer en la varilla de anclaje es. Ft = 30 920 N.

10. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial del presente proyecto asciende a la suma de **S/. 4'506,897.77 (CUATRO MILLONES QUINIENTOS SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE Y 77/100 SOLES)** con precios vigentes al mes de **SETIEMBRE 2023**, que incluye Costos Directos, Gastos Generales, Utilidad y todo gasto necesario para la correcta ejecución de la obra.

El valor referencial incluye todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales y los impuestos de Ley, gastos de seguridad y medio ambiente, y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra.

Los porcentajes de incidencia de los gastos generales fijos y variables deben ser incluidos en la propuesta, así como las sumatorias de los títulos y subtítulos del presupuesto de la ejecución de la obra.

ITEM	DESCRIPCION	ESTUDIO DEFINITIVO			TOTAL (S/.)
		LINEAS PRIMARIAS	REDES PRIMARIAS	REDES SECUNDARIAS	
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	412,965.00	613,669.44	836,150.40	1,931,804.93
B	MONTAJE ELECTROMECHANICO	405,466.74	200,027.34	200,232.00	1,010,726.08
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	40,206.51	61,366.94	83,615.04	192,188.49
D	COSTO DIRECTO (C.D.)	935,738.34	984,063.73	1,215,998.33	3,135,800.40
F	GASTOS GENERALES 11.00%	110,417.12	110,119.52	143,487.80	370,024.45
G	UTILIDADES 10.00%	93,573.83	98,406.37	121,609.83	313,589.04
H	SUB-TOTAL SIN I.G.V. (S/.)	1,139,729.30	1,198,589.62	1,481,095.96	3,819,404.99
I	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS I.G.V. (18%)	205,151.27	215,746.13	266,595.47	687,492.88
	COSTO TOTAL (Incluye I.G.V.) S/.	1,344,880.57	1,414,335.76	1,747,691.44	4,506,897.77





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**B. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS**

1. TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SELECCION: LICITACIÓN PÚBLICA, prestaciones pendientes de ejecución previstos en el art. 167° del RLCE.
2. SISTEMA DE CONTRATACION: A PRECIOS UNITARIOS.
3. PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución de la obra de conformidad con lo establecido en el expediente técnico es de **DOSCIENTOS CUARENTA (240) días calendario**.
4. ENTREGA DE TERRENO PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INICIO DE OBRA: De conformidad con el numeral 176.1 del artículo 176 del Reglamento se establece que: El inicio del **PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA** comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:
  - a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
  - b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
  - c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
  - d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
  - e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo (si fuera el caso), en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del reglamento.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el artículo 176 del Reglamento. Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

**5. EXPEDIENTE TECNICO**

Es el conjunto de documentos que comprende memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estado de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios. Las prescripciones, condiciones, precisiones, y todo aquello establecido en el expediente Técnico Aprobado por la entidad es de obligatorio cumplimiento para el participante, postor y/o contratista ante la entidad.





Gobierno de Servicio Social

**ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**6. CRONOGRAMA DE EJECUCION**

Antes del inicio de obra, El Contratista entregará a la Supervisión, un diagrama de barras (GANTT) de todas las actividades que desarrollará y el personal que intervendrá con indicación del tiempo de su participación. Los diagramas serán los más detallados posibles, tendrán estrecha relación con las partidas del presupuesto y el cronograma valorizado aprobado al Contratista.

**7. RESIDENTE DE OBRA**

Durante la ejecución de la obra se cuenta, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la misma, se debe encontrar plenamente habilitado para el ejercicio de su profesión.

En consecuencia, tendrá validez las decisiones adoptadas por el referido profesional, las cuales no podrán ser enervadas por otra persona o autoridad, el referido personal no podrá ser sustituido salvo autorización previa y por escrito a la entidad, su reemplazo será efectivo una vez emitida la autorización escrita por la entidad.

**8. SUPERVISOR DE OBRA**

Profesional designado por la Entidad para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

En caso que el supervisor sea una persona jurídica, esta debe designar a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

De conformidad con el Artículo 187 del reglamento, la Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El contratista debe brindar al supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

El Contratista estará obligado a mantener informado a la Supervisión con la debida y necesaria anticipación, acerca de su inmediato programa de trabajo y de cada una de sus operaciones, en los términos y plazos prescritos en los documentos contractuales.

La Supervisión y el personal autorizado por la Entidad, tendrán acceso a la obra, en todo tiempo, cualquiera sea el estado en que se encuentre, y el Contratista deberá prestarle toda clase de facilidades para el acceso a la obra y su inspección. A este fin, el Contratista deberá:

- Permitir el servicio de sus empleados y el uso de su equipo y material necesario para la inspección y vigilancia de la obra.
- Proveer y mantener en perfectas condiciones todas las marcas, señales y referencias





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- necesarias para la ejecución e inspección de la obra.
- c) Prestar en general, todas las facilidades y los elementos adecuados de que dispone, a fin de que la supervisión se efectúe en la forma más satisfactoria, oportuna y eficaz.
  - d) El Contratista antes de la iniciación de la obra, deberá obligatoriamente indicar a la Entidad el horario de trabajo dentro del cual deberán realizarse los trabajos, a fin de que pueda disponer un adecuado control de los mismos.
  - e) Los trabajos realizados fuera del horario establecido y que no hayan tenido sido autorizados por la Supervisión no serán Reconocidos para efecto de pago

9. CUADERNO DE OBRA DIGITAL Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

De acuerdo a la Directiva N° 009-2020-OSCE, el cuaderno de obra digital aplicara al contrato de obra que derive de este procedimiento de selección para la ejecución de la obra.

Por lo que, los procedimientos de apertura, manejo, cierre y otros procedimientos estarán sujetas a lo establecido en la Directiva N° 009-2020-OSCE.

10. CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al Supervisor las observaciones discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones que tiene respecto a determinada información del expediente técnico. El residente de obra debe formular las consultas con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que el Supervisor debe absolver las consultas en la forma, plazos de respuesta, alcances y atribuciones, de acuerdo lo dispuesto en el Art.193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

11. ADELANTOS

11.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un Único adelanto directo por el DIEZ (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 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.

11.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el VEINTE (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 ocho (08) 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 siete (07) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

11.3 FIDEICOMISO DE ADELANTOS DE OBRA

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







ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

12. VALORIZACIONES

La valorización será de periodo MENSUAL. Con el siguiente contenido:

- Copia de la Resolución que aprueba el Expediente Técnico (**SOLO EN LA PRIMERA VALORIZACIÓN**)
- Copia de Contrato
- Copia del Contrato de Consorcio de existir (**SOLO EN LA PRIMERA VALORIZACIÓN**)
- Copia del Acta de Entrega de Terreno (**SOLO EN LA PRIMERA VALORIZACIÓN**)
- Cuadro resumen de pagos (valorizaciones) y amortizaciones de los adelantos
- Copia de la fórmula polinómica del Expediente Técnico
- Calendario Programado Valorizado actualizado
- Documentos que acredite el control de la calidad en obra, de corresponder de acuerdo a lo señalado por el Supervisor.
- Copia Certificada de Habilitación del Ing. Residente Expedida por el CIP
- Copias de Cartas Fianzas vigentes: Adelanto Directo, Adelanto de Materiales, Fiel Cumplimiento.
- Constancia de pago por tributos del mes valorizado: SENCICO, CONAFOVICER, ESSALUD, ONP y/o AFP, SCTR, Planilla Jornales, Declaración PDT-SUNAT
- Copia de asientos del Cuaderno de Obra visados por el Residente, Supervisor o Inspector
- Copia de la Resolución de Adicional y/o Deductivo de obra (si lo hubiera)
- Copia de resoluciones de Ampliación de Plazo (si lo hubiera)
- Copia del Documento de Suspensión o Paralización de Obra (si lo hubiera)
- Copia del documento de Reinicio de Obra (si lo hubiera)
- Relación de Personal Técnico de acuerdo a la propuesta de las especialidades y el porcentaje de participación, así como el informe de actividades visado por el Residente
- Panel Fotográfico de las partidas ejecutadas del mes valorizado de obra
- Expediente de Valorización en digital
- Informe de Conformidad de Valorización, emitida por la supervisión o inspector para trámite de pago
- Informe de la DI
- Oficio de Conformidad de la DI
- Factura

Además de entregar el digital escaneado y editable de la valorización, así como de todos los tramites de consultas, ampliaciones de plazo, prestaciones de adicionales y cualquier trámite de orden contractual.

El plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del reglamento.

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. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

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 y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código





Gestión de Servicio Social

**ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Civil.

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.

Las valorizaciones se formularán en función a los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas. El plazo máximo de aprobación por el Inspector de las valorizaciones y su remisión a la Entidad, de cinco (05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva, y será cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

### 13. FORMULA POLINOMICA

La fórmula polinómica será aquella que se encuentra aprobada en el expediente técnico.

#### 13.1 REAJUSTES

En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

### 14. SUB CONTRATACION

Se podrán Subcontratar – Partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en el Art. 147, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

### 15. IDENTIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS

Para la contratación de obras, la planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra.







Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

2012

Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor (sismo), Capacitación a los trabajadores sobre acciones durante el sismo. Contar con un Plan de Emergencia y Evacuación. Reunirse con los trabajadores, personal técnico y profesional para planificar acciones de prevención y respuesta. Contar con un maletín para emergencias, fácil de llevar en casos de evacuación. Ubicarse inmediatamente en lugares seguros previamente identificados, alejarse de estructuras provisionales tales como postes, taludes y zanjas profundas de tierra.

16. **LICENCIAS Y CERTIFICADOS**

**LAS GESTIONES Y LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN** deberán ser canalizadas por el contratista a nombre de la Entidad, los gastos (TUPA) que de estos deriven serán asumidos por la entidad en la etapa de liquidación. Asimismo, las gestiones que sean necesarias durante la ejecución con los sectores (seda Loreto, electro oriente, etc.).

17. **SEGUROS**

El contratista deberá presentar a la entidad todos los seguros (Seguro CAR, SCTR, entre otros), necesarios de aseguradoras autorizadas según conforme a la legislación vigente y debidamente supervisados por la superintendencia de banca y seguros y de administradores de fondos de pensiones, la misma que se mantendrán vigente hasta que el proyecto se encuentre recibido por la entidad.

18. **RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA**

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por la OPIPP.

La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el artículo 208 del Reglamento. El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el artículo 209 del Reglamento.

No se procederá a la liquidación de obra, 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 quince 15 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.

Asimismo, el contratista a la culminación de la obra deberá alcanzar al supervisor y/o inspector el dossier de calidad del proyecto donde contenga respectivos certificados de calidad de los materiales, pruebas de calibración de los equipos, pruebas de ensayo, así como también el manual de operación y mantenimiento del equipamiento e instalaciones que cuente el proyecto

19. **CONFORMIDAD**

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista, una constancia de prestación de ejecución de la cual es entregada conjuntamente con la liquidación de la obra. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas.

20. **CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se define lo siguiente:

- Número máximo de consorciados es de **Dos (02)** integrantes.
- Porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

del Consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.

## 21. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo con el artículo 163° se pueden establecer otras penalidades, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Cabe precisar que 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.

Tabla de Otras Penalidades

N°	Supuestos 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.	0.50 de UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 de UIT por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
3	No presentar dentro de los siete (07) días calendario de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Manejo Ambiental programado de las actividades a realizarse de insumos y recursos a utilizar y el cronograma de participación del personal	0.50 de UIT por cada día ausencia del personal.	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA..
4	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL</b> El contratista que no cumpla en dotar al personal los implementos o equipo básico de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo establece la Norma G.050. La multa será por persona, por ocurrencia y por día.	0.50 UIT por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
5	<b>EQUIPOS DEL CONTRATISTA</b> Cuando el contratista no cuente con los equipos mínimos exigidos en el expediente técnico, o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. La penalidad será por día y por equipo.	0.50 UIT por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
6	<b>CALIDAD DE MATERIALES</b> Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

	técnicas contenidas en el expediente técnico y las normativas vigentes. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del contratista.		
7	<b>USO DE MATERIALES SIN ENSAYO EN CALIDAD PREVIOS.</b> Cuando el contratista presente materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización, EL CONTRATISTA deberá retirar dichos materiales y reemplazarlos por otros que cuenten con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del Contratista.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
8	<b>PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA</b> El residente es de forma permanente y directa. (Art. 179° del RLC). En caso de que el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será causal de aplicación de la penalidad. La penalidad será por cada día de inasistencia.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
9	<b>PERMANENCIA DEL PLANTEL TECNICO</b> En caso de que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al cronograma de participación.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
10	<b>PAGO DEL PERSONAL</b> Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal el servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso determinado.	0,5 UIT, por cada caso determinado	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
11	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION</b> Cuando no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento.	0,8 UIT, por cada caso determinado	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
12	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL</b> Cuando el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.







Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	contractual, en un plazo de 03 días calendario de iniciado el plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación.		
13	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de Obra dentro de los siete (07) días calendarios posteriores a la entrega de terreno, así mismo, es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de la obra hasta la recepción de obra, caso contrario se efectuará la penalidad. La penalidad será por día.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
14	Por presentar valorizaciones de Obras y/o metrados no ejecutados (sobrevalorizaciones), que no hayan sido sustentados, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Hasta el 10% de lo sobrevalorado	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
15	Si el contratista incumple con las normas Socio Laborales y/o de Seguridad y Salud en el trabajo.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
16	En caso de que la maquinaria y equipamiento estratégico presente deterioro y el contratista no realice la reposición al día siguiente de haber sido requerido, se aplicará una penalidad por cada día de ocurrencia	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
17	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Seguridad, conjuntamente con el cronograma de actividades y recursos.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
18	Por no presentar a tiempo el Informe Técnico de Revisión del expediente técnico de obra de acuerdo al artículo n° 177 del R.L.C.E.	1 UIT	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.
19	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el cronograma de participación de todo el personal técnico propuesto de acuerdo al coeficiente de participación.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del INSPECTOR Y/O SUPERVISOR DE LA OBRA.

**Procedimiento para aplicación de penalidad:**

1. El Supervisor de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.
2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.





Gestión de Servicio Social

**ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

3. El Supervisor de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de penalidades, sobre la base del Monto del Contrato vigente, por día, personal de ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
4. El Supervisor de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Loreto que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
5. El Supervisor de Obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad.
6. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de obra.

**22. EJECUCIÓN DE OBRA.**

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración de acuerdo a lo definido en el expediente técnico.

La construcción, sin excepción, comprenderá las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad.

**SEGURIDAD DE OBRA**

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

**REPOSICIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS**

El Contratista deberá efectuar un inventario detallado de las instalaciones de servicios públicos ubicadas en el área de influencia del proyecto, para la cual por medio de consultas a las empresas correspondientes deberá conseguir la información de ubicaciones de redes principales y secundarias de las redes sub-terráneas y aéreas, así como de las acometidas domiciliarias, estado de conservación, vida útil remanente, etc.

**SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones.

El Contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

**TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES**

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del Contratista.

**22.1 Errores o Contradicciones**

El Contratista debe hacer notar a la Entidad cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor.

Se entiende que, para realizar su propuesta, el postor ha analizado el expediente técnico, ha realizado sus propios Metrados y ha considerado todos los gastos para desarrollar la







Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

obra de acuerdo a los planos entregados.

## 22.2 TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de las obras objeto del presente contrato y de las faltas que en ellas pudieran notarse, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Supervisión de Obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el Contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la Supervisión de obra.

## 22.3 Obras Provisionales

El Contratista deberá acondicionar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

Estos ambientes ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación, e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones de ser necesarias.

Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones:

- El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural mediante aberturas practicables.
- La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.
- Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc., cumplirán con las condiciones de higiene imprescindible para su uso, a criterio del Supervisor.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista.

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las actividades relacionadas a la ejecución de la obra, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.





ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

#### 22.4 PROGRAMA DE TRABAJO

Dentro del día siguiente al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, el Calendario de Obra Valorizado contratado, adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual.

Dentro de los siete (7) días calendario siguientes al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un Calendario detallado de Adquisición de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos.

Estos programas de trabajos deberán ser elaborados utilizando el Método del Camino Crítico (CPM) o El diagrama de barras de GANTT.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, conforme a los plazos establecidos vigentes, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

#### 23. AMPLIACIONES DE PLAZO

En concordancia con el artículo 197 del RLCE, 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 la ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al Contratista.
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 que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.
4. Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el artículo 198 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 24. EFECTOS DE MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL

Los efectos de la modificación del plazo contractual se encuentran estipulado en el artículo 199 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las ampliaciones de plazo darán lugar a mayores costos directos debidamente acreditados y los gastos generales variables. Las reducciones de plazo por reducción de prestaciones que generen menores gastos generales serán deducidas de la liquidación final del contrato.

La entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo al artículo 199.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 25. LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES





Gestión de Servicio Social

**ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Quando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes contruidos deberán ser removidos y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo el Contratista efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

**26. CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

**27. RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE MATERIALES O HERRAMIENTAS.**

La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista dentro de la obra.

**28. RECEPCIÓN DE OBRA**

A la terminación de la obra y luego de una inspección conjunta entre el Supervisor y del Contratista, si no surgen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra, se procederá a la Recepción, suscribiendo el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra, de existir observaciones no se podrá recepcionar la obra, se levantará un acta de observaciones, en la que se indicará el plazo máximo para la subsanación de las mismas, el contratista informará en su oportunidad que se ha culminado con la subsanación de las observaciones determinadas por el comité de recepción de la obra, para lo cual la entidad definirá una nueva fecha para la recepción de la obra, de conformidad con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**29. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

Forman parte integrante del contrato, todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la entidad y las bases del proceso de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará el siguiente orden de precedencia entre los mismos:

- Contrato de obra
- Bases del procedimiento
- Oferta del contratista
- Otros documentos que forman parte del contrato

**30. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad de la ejecución de la obra por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en la ley y Reglamento de contrataciones del estado.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 7 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

**31. OTRAS CONDICIONES PARA EL CONTRATISTA**





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- El Contratista deberá contar con una Oficina Implementada en la ciudad donde se realizará para el cumplimiento de sus funciones técnicas, administrativas y de coordinaciones, durante la ejecución de la obra.
- El Contratista Deberá consignar un correo electrónico en la cual AUTORICE que se notifique la documentación que se generen como consecuencia de la ejecución contractual, además, deberá contar con una oficina en la ciudad de Iquitos, donde se realizaran las notificaciones físicas de la documentarias del Gobierno Regional de Loreto.
- El Contratista debe contar con Seguro Contra Accidentes Personales, Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo u otros seguros para todo su personal. El mismo que será presentado a la suscripción del contrato y deberá estar vigente desde el inicio de sus actividades y por el plazo estipulado en su contrato.
- Su personal. El mismo que será presentado a la suscripción del contrato y deberá estar vigente desde el inicio de sus actividades y por el plazo estipulado en su contrato.

## II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																										
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																										
Requisitos:																											
<table border="1"><thead><tr><th>Nº</th><th>Lista de equipamiento estratégico</th><th>Unidad</th><th>Cantidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Camión plataforma 4x2, 122 HP, 8 TN. o Chata con GRUA</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>Camioneta rural 4x4</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>Motobomba 17 HP</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>Equipo de estación total y accesorios</td><td>und</td><td>01</td></tr><tr><td>5</td><td>Deslizador de 12 metros</td><td>und</td><td>01</td></tr></tbody></table>				Nº	Lista de equipamiento estratégico	Unidad	Cantidad	1	Camión plataforma 4x2, 122 HP, 8 TN. o Chata con GRUA	und	01	2	Camioneta rural 4x4	und	01	3	Motobomba 17 HP	und	01	4	Equipo de estación total y accesorios	und	01	5	Deslizador de 12 metros	und	01
Nº	Lista de equipamiento estratégico	Unidad	Cantidad																								
1	Camión plataforma 4x2, 122 HP, 8 TN. o Chata con GRUA	und	01																								
2	Camioneta rural 4x4	und	01																								
3	Motobomba 17 HP	und	01																								
4	Equipo de estación total y accesorios	und	01																								
5	Deslizador de 12 metros	und	01																								
Acreditación:																											
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.																											
Importante																											
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.																											
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																										
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																											
Requisitos:																											
<table border="1"><thead><tr><th>Nº</th><th>Cargo - Rol del plantel profesional clave</th><th>Formación académica</th><th>Grado o título profesional</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Residente de obra</td><td>Electricista o Mecánico Electricista</td><td>Titulado (Colegiado y habilitado)</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de</td><td>Titulado (Colegiado y habilitado)</td></tr></tbody></table>				Nº	Cargo - Rol del plantel profesional clave	Formación académica	Grado o título profesional	1	Residente de obra	Electricista o Mecánico Electricista	Titulado (Colegiado y habilitado)	2	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de	Titulado (Colegiado y habilitado)												
Nº	Cargo - Rol del plantel profesional clave	Formación académica	Grado o título profesional																								
1	Residente de obra	Electricista o Mecánico Electricista	Titulado (Colegiado y habilitado)																								
2	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de	Titulado (Colegiado y habilitado)																								





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

		Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	
3	Especialista de Seguridad e Higiene Ocupacional	Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial	Titulado (Colegiado y habilitado)

Acreditación:

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.

Importante

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.

**A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

Requisitos:

Cargo	Experiencia
Residente de obra	Con Experiencia acumulada como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra; de <b>Sesenta (60) meses</b> en la ejecución de obras iguales o similares, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Ambiental	Con experiencia mínima de <b>Treinta y Seis (36) meses</b> , computado desde la fecha de la colegiatura, en la ejecución de Obras en General, como: Especialista y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable y/o Residente Ambiental y/o Ambientalista en: Mitigación Ambiental o Ambientalista o Monitoreo y Mitigación Ambiental o Impacto Ambiental o Medio Ambiente.
Especialista de Seguridad e Higiene Ocupacional	Con Experiencia acumulada, como Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad y control ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y/o Coordinador y Capacitador y/o Supervisor de Seguridad y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Jefe de Seguridad y/o Especialista de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Especialista Ambiental; de <b>Treinta y Seis (36) meses</b> en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

Acreditación:

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.

- Se precisa que la Entidad evaluara 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.







ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Importante

*El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.*

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA VEZ EL VALOR REFERENCIAL, 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.

Se considerará obras similares a: Ampliaciones y/o mejoramiento y/o creación, de líneas primarias, redes primarias y redes secundarias, o remodelación de redes primarias y secundarias o sistemas eléctricos rurales, o alumbrado público y/o conexiones domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con redes secundarias, las cuales deben contener la actividad de transporte fluvial.

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<sup>1</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.

<sup>1</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.





Gestión de Servicio Social

ORGANISMO PÚBLICO INFRAESTRUCTURA PARA LA  
PRODUCTIVIDAD

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo "

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".

