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:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	**Importante** • *Abc*	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	***Advertencia*** • ***Abc***	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	**Importante para la Entidad** • *Xyz*	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	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:

1. *Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.*

2. *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 ADMINISTRATIVAS

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS[1]

LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA – DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO", CON CUI N° 2329473.

[1] 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.*
- *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 Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales[2]). 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.*

[2] 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

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP[3].

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.

[3] La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: 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 accesoria, 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 Nº 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre	:	**GERENCIA SUB REGIONAL DE ALTO AMAZONAS**
RUC Nº	:	**20408560137**
Domicilio legal	:	**CALLE SARGENTO LORES N° 106-A-YURIMAGUAS**
Teléfono:	:	**.-.**
Correo electrónico:	:	**gsraa_u_logistica@regionloreto-gsraa.gob.pe**

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA – DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO", CON CUI N° 2329473.

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos de selección según relación de ítems o por paquete consignar el detalle del objeto de estos.*
- *En caso de proyectos de inversión, se debe consignar la ejecución de la obra materia de la convocatoria, y no su denominación, salvo que ambas coincidan.*

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

1.3. VALOR REFERENCIAL[4]

El valor referencial asciende a **DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO CON 89 /100 SOLES (S/ 18´727,964.89)**, 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 **FEBRERO DEL 2024.**

Valor Referencial (VR)	Límites[5]	
	Inferior	Superior
S/ 18´727,964.89	S/ 16´855,168.41	S/ 20´600,761.37

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.

[4] 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.

[5] 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.

Importante para la Entidad

- *Cuando se trate de una contratación por relación de ítems, se debe consignar los valores referenciales de cada ítem.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, además se debe detallar el valor referencial de la prestación principal y el valor referencial de la prestación accesoria.*
- *Si durante la fase de actuaciones preparatorias, las Entidades advierten que es posible la participación de ejecutores de obras que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.*

  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/ 18´727,964.89	S/ 16´855,168.41	S/ 14´284,041.03	S/ 20´600,761.37	S/ 17´458,272.35

- *El valor referencial puede ser reservado, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 34.5 del artículo 34 del Reglamento. En este caso, reemplazar este numeral por el siguiente:*

  1.3 VALOR REFERENCIAL RESERVADO
  En los procedimientos de selección con valor referencial reservado no se aplican los límites mínimos y máximos para admitir la oferta económica, previstos en la Ley y el Reglamento.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	**MEMORANDUM N° 0087-2024-GRL-GSRAA/18, DE FECHA 21 DE MARZO DEL 2024.**
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	**RESOLUCIÓN N° 029-2024-GRL-GSRAA/18, DE FECHA 08 DE FEBRERO DEL 2024.**

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS
PREVISION PRESUPUESTAL

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO – PUESTO EN FUNCIONAMIENTO.

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 **TRESCIENTOS (300)** días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

Importante para la Entidad

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

  En el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida:

  "El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra."*

  En el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida:

  "El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, y el plazo de la operación asistida de la obra es de* [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra."*

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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	:	**CAJA DE LA ENTIDAD**
Recoger en	:	**UNIDAD DE LOGISTICA DE LA GSRAA**
Costo de bases	:	Impresa: S/ **10.00 (DIEZ CON 00/100 SOLES)**
Costo del expediente técnico	:	Impreso: **S/ 600.00 (SEISCIENTOS CON 00/100 SOLES)** Digital: **S/ 20.00 (VIENTE CON 00/100 SOLES)**

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

Importante

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

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en **página web del OSCE y del SEACE**, el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. 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 Publico para el año fiscal 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley Nº 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley Nª 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF del TUO y el Decreto Supremo Nº 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.
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Reglamento para la Autorización de Obras en Vías Públicas.
- Código Civil.
- Decreto Supremo Nº 011-79-VC.

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[6], 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 Nº 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[7] 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 Nº 2)**

d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)

e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo Nº 4)**

f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno

[6] La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

[7] 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/

de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo Nº 5**)

g) El precio de la oferta en **SOLES** y:

- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. **(Anexo Nº 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. <u>Documentación de presentación facultativa:</u>

Importante para la Entidad

- *En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:*

a) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **"Factores de Evaluación"** establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capitulo para cada factor.*

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:*

b) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. **(Anexo Nº 7)***

- *En el caso de procedimientos 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), consignar el siguiente literal:*

c) *En el [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE PUEDE SOLICITAR LA BONIFICACIÓN] los postores con domicilio en la provincia donde se ejecutará la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por obras ejecutadas fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo Nº 8**.*

- *En caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún*

ítem corresponda al monto de una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente literal:

Ítem Nº [...]

d) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa ***(Anexo N°10).***

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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[8].
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 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[9] 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[10]. **(Anexo N° 12)**
j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP[11].
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.

Importante para la Entidad

En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, con respecto al literal anterior, considerar el siguiente texto:

[8] 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.

[9] 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/

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

[11] Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, que incluye el equipamiento y mobiliario cuando corresponda, de acuerdo 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.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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[12].
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[13].
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 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*

[12] La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

[13] https://enlinea.sunedu.gob.pe/

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 para la Entidad

En caso se determine que adicionalmente se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada para el perfeccionamiento del contrato, consignar el siguiente literal:

t) [DE ACUERDO AL OBJETO CONTRACTUAL CONVOCADO REQUERIR LA PRESENTACIÓN DE OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de la Entidad, sito en calle Sargento Lores N° 106-A – Plaza de Armas – Yurimaguas.

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

2.5.1. *ADELANTO DIRECTO*

"La Entidad otorgará un **ÚNICO** adelanto directo por el **DIEZ POR CIENTO (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.

[14] Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el **VEINTE POR CIENTO (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 **OCHO (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 **SIETE (07)** días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos[15] mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo".

2.6. ADELANTOS[16]

2.6.1. 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.

2.7. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será de **PERIODO MENSUAL.**

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"[17].*
  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

2.8. 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.

---

[15] 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.

[16] 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.

[17] Aprobada mediante Resolución Nº 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

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

EJECUCIÓN DE LA OBRA:
"AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO"

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

"AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO"

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° 31655, Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley Nº 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley Nª 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF del TUO y el Decreto Supremo Nº 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Norma sobre consideraciones de mitigación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Reglamento para la Autorización de Obras en Vías Públicas.
- Ley N° 31728 - Ley que aprueba créditos suplementarios para el financiamiento de mayores gastos en el marco de la reactivación económica, a favor de diversos pliegos del gobierno nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, y dicta otras medidas.
- Decreto Supremo Nº 011-79-VC
- Código Civil.

GRL. GSRAA V°B° OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

2. ANTECEDENTES:

1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La Ley N° 28749, "Ley General de Electrificación Rural", en su articulo 5to., determina que el Ministerio de Energía y Minas (MEM), a través de la Dirección Ejecutiva de Proyectos (DEP/MEM), es competente en materia de electrificación rural, y tiene el compromiso de ampliar la frontera eléctrica en el ámbito nacional, permitiendo el acceso de esta fuente de energía a los centros poblados del interior del país, como un medio para contribuir al desarrollo socio económico, mitigar la pobreza, mejorar su calidad de vida y desincentivar la migración del campo a la ciudad, mediante la implementación de proyectos de electrificación rural con tecnologías y programas de acción destinados a identificar, evitar, prevenir, mitigar o compensar los impactos culturales, sociales y ambientales que estos pudieran ocasionar.

Los proyectos de electrificación rural desarrollados por la DEP/MEM son clasificados como Proyectos de Inversión Pública (PIP), los mismos que de acuerdo al Titulo III, Art. 10 de la Ley 28749, Ley General de Electrificación Rural, forman parte del Plan Nacional de Electrificación Rural (PNER) y se enmarcan en el proceso de ampliación de la frontera eléctrica en las zonas rurales, localidades aisladas y de frontera del Perú. Los PIP están sujetos a una evaluación técnico-económica a fin de identificar su rentabilidad social y su sostenibilidad administrativa, operativa y financiera a largo plazo, siguiendo la secuencia de planificación e implementación definido en los lineamientos de la Ley Nº 27293 y su Reglamento, mediante los cuales se creó el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) para optimizar las inversiones destinadas a los PIP.

La Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (DGAAE/MEM) tiene la misión de proponer la política y las normas técnicas legales para conservación y protección del medio ambiente por las actividades relacionadas con los hidrocarburos y la electricidad, en el marco de un desarrollo sostenible de las actividades energéticas y de la necesidad de cobertura de energía a nivel nacional.

Asimismo, el Ministerio de Cultura es uno de los órganos competentes del Estado encargado de registrar, declarar y proteger el Patrimonio Cultural de la Nación dentro de los ámbitos de su competencia, para lo cual la Ley General de Patrimonio Arqueológico considera que la ejecución de obras públicas o privadas requieren autorización previa del Ministerio de Cultura, sobre la base de procedimientos definidos en normas y reglamentos dictados por esta entidad pública.

En el contexto general descrito, se ha previsto contratar la ejecución de 01 proyecto social de electrificación rural que conforma el "AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO", con código de proyecto N° 2329473 elaborado en el marco de la normatividad vigente del SNIP, DGAAE/MEM, MC y otros.

3. GENERALIDADES

- Nombre de la Obra: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO"
- Nombre del PIP o Inversión: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO".
- Nivel de los Estudios de Pre Inversión: EXPEDIENTE TECNICO

4. FINALIDAD PUBLICA

El proyecto está conformado por la implementación de las siguientes instalaciones eléctricas: la Línea y Red Primaria estarán diseñados para un nivel de tensión de 33 KV. Todas estas consideraciones son de acuerdo a la factibilidad y punto de diseño proporcionado por la concesionaria Electro Oriente.

5. UBICACIÓN:

LOCALIDAD	:	Varios de Yurimaguas
DISTRITO	:	Yurimaguas
PROVINCIA	:	Alto Amazonas
REGION	:	Loreto

6. ESTUDIOS Y TRABAJOS PRELIMINARES EN GABINETE

Se efectuaron los "Estudios Preliminares de Gabinete" conformadas por las siguientes actividades enumeradas secuencialmente:

Análisis y estudio de las cartas geográficas a escalas 1/25 000 (no disponible) y 1/100 000, ubicando las localidades comprendidas dentro de la segunda y tercera etapa del Sistema Eléctrico y las rutas de líneas primarias propuestas.

Estudio del Mapa Forestal y delimitación de las Zonas Protegidas por el Estado.

Análisis y estudio de las cartas geológicas y boletines técnicos de INGEMMET. Se han identificado las zonas inundables, suelos hidro mórficos y geológicamente inestables.

Representación gráfica en las cartas 1/25 000 (no disponible) y 1/100 000 de la información obtenida.

Estudio y análisis proyectos de ampliación y servidumbres de carreteras en el área de influencia del proyecto según clasificación.

Determinación de los puntos críticos a ser inspeccionados en campo.

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA RUTA DE LAS LÍNEAS PRIMARIAS

Se verificó que la ruta de las líneas primarias definidas sea concordante con los siguientes criterios y normas de seguridad enumerados en orden de importancia:

Procurar que la estructura existente de derivación (punto de alimentación), sea una estructura en buen estado y de alineamiento.

Evitar el paso por zonas con vestigios arqueológicos: Durante todo el desarrollo de los trabajos topográficos se contó con la presencia de un arqueólogo, el mismo que constató la no afectación de zonas arqueológicas en la ruta de la línea. Actualmente se cuenta con el certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA).

Evitar el paso por zonas protegidas por el estado (Decreto Supremo N° 010-90-AG): Para los trabajos de campo se contó con el Mapa del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado del INRENA; con el cual se concluye que el proyecto no afecta a las Áreas Naturales Protegidas por el Estado Peruano.

Evitar el paso por terrenos inundables, suelos hidromórficos y geológicamente inestables: Se han utilizado los planos geológicos del INGEMET, para establecer los tipos de terreno en la ruta de la línea; asimismo se ha realizado la inspección superficial del terreno durante los trabajos de campo.

Minimizar la afectación de terrenos de propiedad privada: Se evitó en lo posible el paso por terrenos de propiedad privada.

Minimizar la afectación de zonas con vegetación natural, de tal manera de no afectar la flora, fauna y disminuir el impacto ambiental en la zona del proyecto.

Desarrollo del trazo de la ruta cercana a las carreteras, aprovechando accesos existentes como trochas comunales; y respetando los derechos de vía en las carreteras: Se ha considerado el desarrollo de la ruta de la línea cerca de las carreteras y caminos de herraduras existentes, para facilitar el traslado de los postes en el montaje de la línea.

Poligonal lo más recta posible, tratando de minimizar los fuertes ángulos de desvío: Se ha desarrollado la ruta de la línea lo más recta posible, para llegar a las localidades que integran el proyecto.

Se han identificado las canteras de agregados y fuentes de agua, información relevante para el Estudio de Impacto Ambiental.

8. INSPECCIÓN DE CAMPO, GEOREFERENCIACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RUTA

Para los trabajos de campo se procedió de la siguiente manera:

Para el reconocimiento y determinación del área de influencia del proyecto, se contó con la presencia del jefe de estudios, el especialista en Líneas-Redes Primarias, quién definió el trazo de las rutas de las líneas en compañía del ingeniero especialista en geología y el arqueólogo.

Luego de coordinar con las autoridades municipales referentes a la priorización de localidades y realizar la visita de cada localidad, se obtuvo la priorización de las localidades que integrarían la Ampliación del Servicio Eléctrico Mediante la Interconexión al SEIN de 28 Localidades Comprendidas en el Distrito de Yurimaguas, Provincia de Alto Amazonas - Loreto.

Se procedió a definir los alcances de los trabajos topográficos de perfil longitudinal y manzaneo, desarrollándose en la siguiente secuencia: lotización y manzaneo, perfil y planimetría de líneas primarias.

Los levantamientos topográficos de las líneas primarias y los planos de lotización y manzaneo.

Una vez definido los vértices necesarios para ruta de las líneas primarias (puntos principales y de referencia) se procedió al inicio de la topografía y a la ubicación de los hitos e instalados en los vértices definitivos, y la vez se procedió a tomar sus coordenadas UTM (georeferenciación), utilizados equipos GPS navegador de alta precisión, con un tiempo de medición no menor a 10 minutos.

9. COORDINACIONES EFECTUADAS EN LA ZONA DEL PROYECTO

En la zona se coordinó con las autoridades de la Municipalidad Provincial de Alto Amazonas y del Distrito de Yurimaguas para obtener la información referente a las localidades en lo concerniente a número de viviendas, familias y habitantes, cargas productivas, proyectos futuros, actividades económicas, etc.

GRL. GSRAA V°B° OFIC. SUB. REG. DE INFRAESTRUCTURA

10. CARACTERISCAS METEREOLOGICAS Y TOPOGRAFICAS

La zona del proyecto tiene un clima templado y húmedo, con temperatura que llega hasta los 37°C, las características climatológicas registradas por el SENAMHI en el área de influencia del proyecto son:

Características Principales

- Precipitación Media Anual : 1436 mm
- Temperatura Máxima : 37 ºC
- Temperatura Media : 26 ºC
- Temperatura Mínima : 18 ºC
- Humedad Relativa : 82 %
- Velocidad del Viento : 20.80 m/s

La contaminación del ambiente es prácticamente nula por la existente de abundante y permanente vegetación, así mismo en las épocas de lluvias se producen descargas atmosféricas. La topografía del terreno, en la mayor parte es plana.

11. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Contar con un contratista para la ejecución de la obra: "AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS – PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS – LORETO", de acuerdo al expediente técnico aprobado.

12. CARACTERISTICAS TÉCNICAS PRINCIPALES DE LA INFRAESTRUCTURA PROYECTADA

Líneas Primarias:

Sistema	:	Bifásico
Tensión Nominal	:	33 kV.
Niveles de Aislamiento Externo	:	**Sistema 33 kV** ▪ Tensión máxima de servicio: 36 kV, 60 Hz. ▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 170 kV pico ▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 70 kV, 60 Hz

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Niveles de Aislamiento Interno	:	**Sistema 33 kV** ▪ Tensión máxima de servicio: 36 kV, 60 Hz. ▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 170 kV pico ▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 70 kV, 60 Hz
Longitud de líneas eléctricas	:	**TOTAL: 99.69**km
N° de Ternas	:	1
Altitud promedio	:	100 msnm (mínimo) – 1000 msnm (máximo)
Conductor	:	Aleación de Aluminio (AAAC) de 35 mm² de sección
Estructuras	:	▪ Configuración: según normalización de la DGE/MEM ▪ Torrecilla de Celosía de 12 m / 200 daN y 12 m / 300 daN ▪ Torrecilla de Celosía de 18 m/300 daN, cruce de ríos y quebradas ▪ Cimentación: con solado y cimentación de concreto. ▪ Prestaciones mecánicas y eléctricas optimizadas.
Crucetas	:	Madera Nacional de Tratada de 2.00 m, 2.40 m y 3.00 m de longitud.
Vano promedio	:	Según distribución optimizada y aplicación de prestaciones electromecánicas de las estructuras: No menor a 180 m.
Aisladores	:	01 Aislador polimérico de suspensión de 36 kV. 01 Aislador polimérico tipo Line Post de 36 kV.
Equipos de protección y maniobra	:	• Seccionador fusible tipo expulsión (Cut Out), 38 kV, 150 kV-BIL, 100 A. • Pararrayos de Oxido Metálico Sistema 33 kV: 30 kV, 10 kA, Clase 1 (IEC).
Sistema de puesta a tierra	:	• Estructuras de seccionamiento, protección o medición: Electrodo(s) vertical(es) de puesta a tierra con buzones de puesta a tierra. 25 Ohm de valor máximo de la resistencia de Pat. Armados PAT-1 para poste de concreto y Torrecillas de Celosía. • Estructuras sin equipos de seccionamiento, protección o medición: Contrapeso circular sin electrodo vertical de puesta a tierra. Armado PAT-1C para Torrecillas de Celosía. • Recloser: Electrodo(s) vertical(es) de puesta a tierra con buzones de puesta a tierra. Armados PAT-2 para poste de concreto. • Retenidas: Se instalarán en las estructuras de Angulo, retención y terminal. • Accesorios de ferretería: puestos a tierra en todas las estructuras.

GRL. GSRAA – V°B° – OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

Redes Primarias:

Localidades	:	Total: 25 Localidades.
Tensión Nominal	:	33 kV
Sistema	:	**TOTAL** ▪ Redes Monofásicas 33/0,46-0,23 kV : 23 Localidades ▪ Redes Trifásicas 33/0,40-0,23 kV : 02 Localidades ---------- Total 25 Localidades
Niveles de Aislamiento Externo	:	**Sistema 33 kV** ▪ Tensión máxima de servicio: 36 kV, 60 Hz. ▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 170 kV pico ▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 70 kV, 60 Hz
Niveles de Aislamiento Interno		**Sistema 33 kV** ▪ Tensión máxima de servicio: 36 kV, 60 Hz. ▪ Tensión de sostenimiento al impulso: 125 kV pico ▪ Tensión de sostenimiento a f industrial: 40 kV, 60 Hz
Altitud promedio	:	100 msnm (mínimo) – 1000 msnm (máximo)
Conductor	:	Aleación de Aluminio (AAAC) de 35 mm² de sección.

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Estructuras	:	▪ Configuración: según normalización de la DGE/MEM ▪ Postes de concreto Seccionables: 12m/200 y 12m/300 daN. ▪ Cimentación: con solado y cimentación de concreto.
Crucetas	:	Concreto de 2,00 m, Ménsulas de 1.50 y Palomillas de 1.50 m de longitud.
Vano promedio		Según distribución optimizada y aplicación de prestaciones electromecánicas de las estructuras: No menor a 70 m.
Aisladores	:	01 aislador de porcelana tipo pin, clase ANSI 56-3 01 aislador polimérico tipo suspensión 36 kV
Equipos de protección y maniobra	:	• Seccionador fusible tipo expulsión (Cut Out), 38 kV, 150 kV-BIL, 100 A • Pararrayos de Oxido Metálico Sistema33 kV: 30 kV, 10 kA, Clase 1 (IEC). • Tableros de distribución según metrado y especificaciones técnicas
Subestaciones de distribución	:	**TOTAL :** 28 Subestaciones • Sobrecarga: 30 % de la potencia nominal.
Sistema de puesta a tierra	:	• Subestaciones y estructuras de seccionamiento, protección o medición: Electrodo(s) vertical(es) de puesta a tierra con buzones de puesta a tierra. Armados PAT-1, PAT-2 o PAT-3. • Otras estructuras: Contrapeso circular sin electrodo vertical de puesta a tierra. Armado PAT-1C. • Retenidas: conectadas a tierra en todas las estructuras. • Accesorios de ferretería: puestos a tierra en todas las estructuras. • Límites máximos de resistencia de pat: **Sistema 33 kV:** • Subestaciones trifásicas y Monofásicas fase-fase: 25 Ohm. • Subestaciones monofásicas retorno por tierra: dependerán de la potencia del transformador: 5 y 10 kVA 25 Ohm. y 15 kVA 20 Ohm.

GRL. GSRAA – V°B° – OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

Redes Secundarias y Conexiones Domiciliarias:

Localidades	:	Total: 28 Localidades.
Tensión Nominal y Sistema	:	**TOTAL** ▪ Redes Monofásicas 440-220 V : 26 Localidades ▪ Redes Trifásicas 380/220 V : 02 Localidades Total 28 Localidades Neutro corrido con múltiple puesta a tierra.
Número de conexiones	:	1297 conexiones.
Altitud promedio	:	100 msnm (mínimo) – 1000 msnm (máximo)
Calificación Eléctrica Doméstica	:	Tipo I : 500 W por conexión; 0,5 de factor de simultaneidad. Tipo II : 400 W por conexión; 0,5 de factor de simultaneidad.
Conductor	:	Auto portante de aluminio con portante de aleación aluminio
Estructuras	:	▪ Configuración: según normalización de la DGE/MEM. ▪ Postes de concreto 8 m / 200 daN. ▪ Cimentación: con solado y cimentación de concreto. ▪ Prestaciones mecánicas optimizadas.
Vano promedio	:	Según distribución optimizada y aplicación de prestaciones electromecánicas de las estructuras: No mayor a 60 m.
Sistema de puesta a tierra	:	• En las subestaciones: puesta a tierra común con la media tensión. • Otras estructuras: Un electrodo vertical cada 150 m en promedio, sin buzón de puesta a tierra. Tipo PAT-1 para poste de concreto.

		• Límite máximo equivalente de la resistencia de pat del sistema (sin incluir las puestas a tierra de la subestación) ○ Sistemas trifásicos 380/220 V: 06 Ohm. ○ Sistema monofásico 440-220 V: 10 Ohm. • Retenidas: conectadas a tierra a través del conductor neutro del sistema.
Conexiones		• Aéreas, monofásicas, con medidor estático de energía monofásico 220V-10 A; cable concéntrico de cobre 2x4 mm², caja porta medidor, elemento de protección termomagnética y accesorios. • Normalmente empotradas cuando el material de las fachadas las permite (concreto, adobe, etc). • Uso de muretes de concreto solamente en el caso de fachadas de material precario (madera no tratada, quincha, piedras sobrepuestas, etc.) que no permiten la fijación de la conexión y los elementos de medición y protección. No se implementarán con fines de extensión de alcances de las redes secundarias.
Alumbrado Público		• Lámparas de vapor de sodio de 50 W. • Distribución según lo indicado en la Norma DGE/MEM para alumbrado de vías públicas en áreas rurales.

GRL. GSRAA – V°B° – OFIC. SUB. REG. DE INFRAESTRUCTURA

13. DE LAS SUBESTACIONES DE DISTRIBUCION

Las subestaciones de distribución serán Monofásicas 33/0,46-0,23 kV y Trifásicas 33/0,40-0,23 kV con Transformadores de Distribución 1Ø fase - fase 5, 10, 15 y 25 kVA y 3Ø de 50 y 100 kVA de potencia, según la magnitud de las cargas eléctricas de cada localidad.

En el replanteo se debe tener en cuenta que la ubicación de la subestación de distribución deberá cumplir con las distancias mínimas de seguridad estipuladas por el Código Nacional de Suministro 2011.
Se ha desarrollado la selección de la capacidad de potencia de los transformadores de distribución mediante la utilización de la norma IEEE Std. C57.91-1995 "Guide for Loading Mineral-Oil-Immersed Transformers", que define las condiciones de selección óptima de los kVA de los transformadores de distribución mediante los criterios de sobrecarga de transformadores y el valor RMS del factor de carga típico, considerando las variaciones de temperatura del devanado y del aceite del transformador, así como la temperatura ambiente. El factor de sobrecarga obtenido es referencial, el Contratista en la ingeniería de detalle, recalculará la sobrecarga admisible aplicando las características reales de los transformadores de distribución por adquirir, en coordinación con el fabricante y aplicando la norma IEEE Std. C57.91-1995. La sobrecarga se recalculará antes de adquirir los transformadores, para poder definir las cantidades y potencia de los transformadores requerido para el Proyecto.

Cuadro N° 4
Sobrecarga de Transformadores de Distribución por Tipo de Localidad

Localidad	Tipo I		Tipo II	
Sobrecarga máxima	1,28		1,35	
kVA Nominal	kW Permisible	kVA Permisible	kW Permisible	kVA Permisible
5	5,76	6,40	6,08	6,75
10	11,52	12,80	12,15	13,50
15	17,28	19,20	18,23	20,25
25	28,80	32,00	30,37	33,75
50	57.60	64	61.20	69
100	115.20	128	121.50	135

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Los tableros de distribución serán los adecuados y de acuerdo a la configuración y potencia de cada subestación (considerando la sobrecarga permisible), llevará dos contadores de energía (totalizador y para AP), los circuitos para servicio particular y alumbrado público será con interruptores termomagnéticos del tipo miniatura, el control del alumbrado público será con interruptor horario. El equipamiento de los tableros es el siguiente:

Interruptor Termomagneticos (A)				Contador de Energía	
Transformador	C-1	C-2	AP	Totalizador	AP
5 kVA-1ø	2x16	1x6	10 (40) A	2x220V	10 (40) A
10 kVA-1ø	2x32	1x6	10 (40) A	2x220V	10 (40) A
15 kVA-1ø	2x32	1x6	10 (40) A	2x220V	10 (40) A
25 kVA-1ø	2x32	1x6	10 (40) A	2x220V	10 (40) A
50 kVA-3ø	3x60	3x60	1x20	5 (100) A	3x220V 10 (40) A
100 kVA-3ø	3x60	3x60	1x20	5 (100) A	3x220V 10 (40) A

Los valores máximos de la resistencia de puesta tierra en las subestaciones de distribución, para obtener una tensión de toque menor de 25 V, considerando la sobrecarga permisible en los transformadores deberán ser los siguientes:

- 50 y 100 kVA, 3ø 5 Ohm
- 15 y 25 kVA, 1ø 15 Ohm
- 5 y 10 kVA, 1ø 25 Ohm

Nota: Para la medición de la resistencia de PAT no se considera la conexión del neutro de las Redes Secundarias.

El proyecto está conformado por la implementación de las siguientes instalaciones eléctricas:

El proyecto está conformado por la implementación de las siguientes instalaciones eléctricas:

Cuadro N° 5
Localidades Beneficiadas del Servicio Eléctrico, Transformadores y Tableros de Distribución

ÍTEM	LOCALIDAD	N° SED	S.E. MONOFASICA 19/0,46-0,23 KV			S.E. MONOFASICA FASE - FASE 33/0,46-0,23 KV				S.E. TRIFASICA 33/0,40 -0,23 KV	
			10 KVA	15 KVA	25KVA	5 KVA	10 KVA	15 KVA	25KVA	50KVA	100KVA
1	APANGURAYACU	SED N° 1							1		
2	ZAPATOYACU	SED N° 1					1				
3	NUEVO PACASMAYO	SED N° 1					1				
4	NUEVO SAN MARTIN	SED N° 1							1		
5	NUEVO HORIZONTE	SED N° 1							1		
6	OROMINA	SED N° 1							1		
7	NUEVA METROPOLI	SED N° 1						1			
8	PRIMAVERA	SED N° 1						1			
9	VISTA ALEGRE DE CURIYACU	SED N° 1							1		
10	JOSE ABELARDO QUIÑONES	SED N° 1							1		
11	25 DE DICIEMBRE	SED N° 1				1					
12	LA UNION DEL ZAPOTE	SED N° 1								1	
13	04 DE OCTUBRE	SED N° 1							1		
14	04 DE OCTUBRE	SED N° 2							1		
15	CENTRO MIRAFLORES	SED N° 1					1				
16	NUEVA UNION BAJO HUALLAGA	SED N° 1						1			
17	LEONCIO PRADO	SED N° 1							1		
18	JEBERILLOS	SED N° 1									1
19	PACHACUTEC	SED N° 1						1			
20	CENTRO LIBERTAD DE CHINGANA	SED N° 1						1			
21	ISLAS MALVINAS	SED N° 1					1				
22	SAN PEDRO DE CHINGANA	SED N° 1						1			
23	TRANCAYACU	ED N° 1,2 y 3				1	2				
23	BOLOGNESI	SED N° 1						1			
24	NUEVO JUNIN DE CHUROYACU	SED N° 1						1			
25	CAMPO FLORIDO	SED N° 1						1			
	TOTAL (KW)					2	6	9	9	1	1

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Los tableros de distribución serán los adecuados y de acuerdo a la configuración y potencia de cada subestación (considerando la sobrecarga permisible), llevará dos contadores de energía (totalizador y para AP), los circuitos para servicio particular y alumbrado público será con interruptores termomagnéticos del tipo miniatura, el control del alumbrado público será con interruptor horario. El equipamiento de los tableros es el siguiente:

Interruptor Termomagneticos (A)					Contador de Energía	
Transformador	C-1	C-2		AP	Totalizador	AP
5 kVA-1ø	2x16		1x6		10 (40) A 2x220V	10 (40) A
10 kVA-1ø	2x32		1x6		10 (40) A 2x220V	10 (40) A
15 kVA-1ø	2x32		1x6		10 (40) A 2x220V	10 (40) A
25 kVA-1ø	2x32		1x6		10 (40) A 2x220V	10 (40) A
50 kVA-3ø	3x60	3x60	1x20		5 (100) A 3x220V	10 (40) A
100 kVA-3ø	3x60	3x60		1x20	5 (100) A 3x220V	10 (40) A

Los valores máximos de la resistencia de puesta tierra en las subestaciones de distribución, para obtener una tensión de toque menor de 25 V, considerando la sobrecarga permisible en los transformadores deberán ser los siguientes:

- 50 y 100 kVA, 3ø 5 Ohm
- 15 y 25 kVA, 1ø 15 Ohm
- 5 y 10 kVA, 1ø 25 Ohm

Nota: Para la medición de la resistencia de PAT no se considera la conexión del neutro de las Redes Secundarias.

El proyecto está conformado por la implementación de las siguientes instalaciones eléctricas:

Localidades Beneficiadas del Servicio Eléctrico, Transformadores y Tableros de Distribución

ÍTEM	LOCALIDAD	N° SED	S.E. MONOFASICA 19/0,46-0,23 KV			S.E. MONOFASICA FASE - FASE 33/0,46-0,23 KV				S.E. TRIFASICA 33/0,40 -0,23 KV	
			10 KVA	15 KVA	25KVA	5 KVA	10 KVA	15 KVA	25KVA	50KVA	100KVA
1	APANGURAYACU	SED N° 1							1		
2	ZAPATOYACU	SED N° 1					1				
3	NUEVO PACASMAYO	SED N° 1					1				
4	NUEVO SAN MARTIN	SED N° 1							1		
5	NUEVO HORIZONTE	SED N° 1							1		
6	OROMINA	SED N° 1							1		
7	NUEVA METROPOLI	SED N° 1						1			
8	PRIMAVERA	SED N° 1						1			
9	VISTA ALEGRE DE CURIYACU	SED N° 1							1		
10	JOSE ABELARDO QUIÑONES	SED N° 1							1		
11	25 DE DICIEMBRE	SED N° 1				1					
12	LA UNION DEL ZAPOTE	SED N° 1								1	
13	04 DE OCTUBRE	SED N° 1							1		
14	04 DE OCTUBRE	SED N° 2							1		
15	CENTRO MIRAFLORES	SED N° 1					1				
16	NUEVA UNION BAJO HUALLAGA	SED N° 1						1			
17	LEONCIO PRADO	SED N° 1							1		
18	JEBERILLOS	SED N° 1									1
19	PACHACUTEC	SED N° 1						1			
20	CENTRO LIBERTAD DE CHINGANA	SED N° 1						1			
21	ISLAS MALVINAS	SED N° 1					1				
22	SAN PEDRO DE CHINGANA	SED N° 1						1			
23	TRANCAYACU	ED N° 1,2 y 3				1	2				
23	BOLOGNESI	SED N° 1						1			
24	NUEVO JUNIN DE CHUROYACU	SED N° 1						1			
25	CAMPO FLORIDO	SED N° 1						1			
	TOTAL (KW)					2	6	9	9	1	1

14. DESCRIPCION DE LA RUTA DE LINEA

A continuación se describe la ruta de líneas comprendida por las siguientes componentes ambientales del paisaje:

Línea Primaria Nueva Reforma – Zapatoyacu.

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura Nº 575510E Estructura de Anclaje ubicada en el tramo de la Línea Primaria de Nueva Reforma con coordenadas UTM 373845E, 9 339 222N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice V-0. está ubicada en la parte periférica de la localidad de Nueva Reforma. Para llegar a este punto, existe una Trocha Carrozable en mal estado de conservación.
- ✓ El tramo desde el vértice V-0 al V-1 cruza purmas altas, el V-1 se ubica a 1182,64 mt. para llegar a este punto es a través de trocha carrozable. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo desde el vértice V-1 al V-2, cruza Purmas altas y tiene una longitud de 1472,06 mt. para llegar a este punto es a través de trocha carrozable. Tiempo estimado 30 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-2 y V-3 cruza Purmas Alta y Pastos. El vértice V-3 se ubica 607,44 mt. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 20 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-3 y V-F se ubican en purmas Alta. El vértice V-F se ubica a 907,86 mt. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 30 min. y se encuentra en la misma localidad de Zapatoyacu.

Línea Primaria Achual Limón – 04 de Octubre

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura SE54512E Estructura de Anclaje ubicada en el tramo de la Línea Primaria de Achual Limón con coordenadas UTM 368565E, 9 350 942N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice M-0. está ubicada en la localidad de Achual Limón. Para llegar a este punto, existe una Trocha Carrozable en mal estado de conservación.
- ✓ El tramo desde el vértice M-0 al M-1 se encuentra en la localidad de Achual Limón, el M-1 se ubica a 221,82 m del vértice M-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 5 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-1 y M-2 cruza Purmas Alta. El vértice M-2 se ubica 2284,57 m del M-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 30 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-2 y M-3 cruza Purmas Alta. El vértice M-3 se ubica 1503,99 m del M-2 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 20 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-3 y M-4 cruza Purmas Alta. El vértice M-4 se ubica 1363,91 m del M-3 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-4 y M-5 cruza Purmas Alta. El vértice M-5 se ubica 631,63 m del M-4 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-5 y M-F cruza Purmas Alta. El vértice M-F se ubica 185 m del M-5 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.

Línea Primaria San Pedro de Zapote – Jeberillos

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura S05-YURI, E-7.20.100 ubicada en la Localidad de San Pedro de Zapote con coordenadas UTM 368 226E, 9 364 484N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice V-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice V-0 al V-1 cruza pastos y purma Alta, el V-1 se ubica a 1527,32 m del vértice V-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 30 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-1 y V-2 cruza Purmas Alta. El vértice V-2 se ubica 681,92 m del V-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.

GRL. GSRAA V°B° OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

- ✓ El tramo entre los vértices V-2 y V-2 cruza Purmas Alta. El vértice V-2 se ubica 1895,14 m del V-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-3 y V-2 cruza Purmas Alta. El vértice V-2 se ubica 950,31 m del V-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 20 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-4 y V-2 cruza Purmas Alta. El vértice V-2 se ubica 593,81 m del V-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-5 y V-2 cruza Purmas Alta. El vértice V-2 se ubica 2003,88 m del V-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-6 y V-F cruza Purmas Alta. El vértice V-F se ubica 1218,32 m del V-6 y se ubica en la Localidad de Jeberillos para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 20 min.

Línea Primaria Nueva Esperanza – José Abelardo Quiñones

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-27.20.78.21.3 ubicada en la Localidad de Nueva Esperanza con coordenadas UTM 373 803E, 9 363 583N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice V-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice V-0 al V-1 cruza pastos y purma Alta, el V-1 se ubica a 1132,06 m del vértice V-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices V-7 y V-F cruza Purmas Alta. El vértice V-F se ubica 571,69 m del V-7 y se ubica en la Localidad de Jose Abelardo Quiñones. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.

GRL. GSRAA – OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA – V°B°

Línea Primaria Santa Isabel – Islas Malvinas

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-7.20.78.28 ubicada en la Localidad de Santa Isabel con coordenadas UTM 375 417E, 9 362 721N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice M-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice M-0 al M-1 cruza pastos y purma Alta, el M-1 se ubica a 292,31 m del vértice M-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-1 y M-2 cruza Purmas Alta. El vértice M-2 se ubica 4528,60 m del M-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 50 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-2 y M-3 cruza Purmas Alta. El vértice M-3 se ubica 1634,21 m del M-2 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-3 y M-4 cruza Purmas Alta. El vértice M-4 se ubica 3111,80 m del M-3 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 45 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-4 y M-5 cruza Purmas Alta. El vértice M-5 se ubica 2944,78 m del M-4 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 40 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-5 y M-6 cruza Purmas Alta. El vértice M-6 se ubica 1435,30 m del M-5 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 1658, 95 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 1197,40 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 20 min.

- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 833,43 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 2820,89 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 30 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 2434,80 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 35 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 2169,51 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 30 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 1322,00 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 876,77 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 1548,35 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-6 y M-7 cruza Purmas Alta. El vértice M-7 se ubica 398,45 m del M-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.
- ✓ El tramo entre los vértices M-7 y M-F cruza Purmas Alta. El vértice M-F se ubica 262,43 m del M-7 y se ubica en la Localidad de Islas Malvinas. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.

GRL. GSRAA – OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA – V°B°

Línea Primaria Campo Florido

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-64.67 (E-4058689) ubicada en la Localidad de Nuevo San Juan con coordenadas UTM 382 918E, 9 358 960N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice C-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice C-0 al C-1 cruza pastos y purma Alta, el C-1 se ubica a 986,40 m del vértice C-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 20 min.
- ✓ El tramo entre los vértices C-1 y C-2 cruza Purmas Alta. El vértice C-2 se ubica 703,48 m del C-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices C-2 y C-F cruza Purmas Alta. El vértice C-F se ubica 445,22 m del C-2 y se ubica en la Localidad de Campo Florida. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.

Línea Primaria Primavera

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-64.89 (E-4058711) ubicada en la Localidad de Isla del Gallo con coordenadas UTM 388 493E, 9 360 502N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice P-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice P-0 al P-1 cruza pastos y purma Alta, el P-1 se ubica a 279,73 m del vértice P-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.
- ✓ El tramo entre los vértices P-1 y P-F cruza Purmas Alta. El vértice P-F se ubica 1183,51 m del P-1 y se ubica en la Localidad de Primavera. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.

Línea Primaria Santa Rosa - Oromina

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-7.20.51 (E-4059079) ubicada en la Localidad de Santa Rosa con coordenadas UTM 370 744E, 9 354 361N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice N-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.

- ✓ El tramo desde el vértice N-0 al N-1 cruza pastos y purma Alta, el N-1 se ubica a 279,73 m del vértice N-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.
- ✓ El tramo entre los vértices N-1 y N-F cruza Purmas Alta. El vértice N-F se ubica 1183,51 m del N-1 y se ubica en la Localidad de Oromina. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.

Línea Primaria Alto Mohena – Nuevo Horizonte

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-80.7 (E-4020253) ubicada en la Localidad de Alto Mohena con coordenadas UTM 385 948E, 9 349 146N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice NH-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice NH-0 al NH-1 cruza pastos y purma Alta, el NH-1 se ubica a 24,84 m del vértice NH-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 5 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-1 y NH-2 cruza Purmas Alta. El vértice NH-2 se ubica 3491,31 m del NH-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 45 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-2 y NH-3 cruza Purmas Alta. El vértice NH-3 se ubica 878,29 m del NH-2 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-3 y NH-4 cruza Purmas Alta. El vértice NH-4 se ubica 877,32 m del NH-3 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-4 y NH-5 cruza Purmas Alta. El vértice NH-5 se ubica 1444,99 m del NH-4 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 30 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-5 y NH-6 cruza Purmas Alta. El vértice NH-6 se ubica 847,04 m del NH-5 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-6 y NH-7 cruza Purmas Alta. El vértice NH-7 se ubica 684,83 m del NH-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-6 y NH-7 cruza Purmas Alta. El vértice NH-7 se ubica 1955,38 m del NH-6 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NH-7 y NH-F cruza Purmas Alta. El vértice NH-F se ubica 361,78 m del NH-7 y se ubica en la Localidad de Nuevo Horizonte. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.

Línea Primaria Nuevo Pacasmayo

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-4 ubicada en el tramo de la Línea Primaria Alto Mohena – Nueva Esperanza con coordenadas UTM 386 436E, 9 350 126N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice NP-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice NP-0 al NP-1 cruza pastos y purma Alta, el NP-1 se ubica a 1183,01 m del vértice NP-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 30 min.
- ✓ El tramo entre los vértices NP-1 y NP-F cruza Purmas Alta. El vértice NP-F se ubica 135,34 m del NP-1 y se ubica en la Localidad de Nuevo Pacasmayo. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.

Línea Primaria Chirapa – Bolognesi

- ✓ Tiene como punto de alimentación la estructura E-84 (E-4020263) ubicada en la Localidad de Alto Mohena con coordenadas UTM 386 517E, 9 347 308N; asimismo dicha estructura ha sido asignado para el proyecto como vértice B-0. para llegar a este punto es a través de camino de herradura.
- ✓ El tramo desde el vértice B-0 al B-1 cruza pastos y purma Alta, el B-1 se ubica a 179,49 m del vértice B-0. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 10 min.

- ✓ El tramo entre los vértices B-1 y B-2 cruza Purmas Alta. El vértice B-2 se ubica 1653,01 m del B-1 y se ubica en una zona plana. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 25 min.
- ✓ El tramo entre los vértices B-2 y B-F cruza Purmas Alta. El vértice B-F se ubica 417,10 m del B-2 y se ubica en la Localidad de Bolognesi. para llegar a este punto es a través de caminos de herradura. Tiempo estimado 15 min.

Reforzamiento Línea Primaria Achual Limón
Tiene como punto de alimentación la estructura E-4020098 ubicada en la Línea Primaria Yurimaguas – Munichis con coordenadas UTM 367 749E, 9 348 075N; se reforzara con una fase con conductor 1x35 mm2 de AAAC, los postes son de concreto por lo que se instalaran crucetas de concreto de 2.4m, la ferretería y equipos de protección serán para un nivel de tensión de 33 kV.

Reforzamiento Derivación Línea Primaria Santa Isabel
Tiene como punto de alimentación la estructura E-4060540 ubicada en la Línea Primaria Yurimaguas – San Pedro de Zapote con coordenadas UTM 370 245E, 9 361 686N; se reforzara con dos fases con conductor 2x35 mm2 de AAAC, las estructuras son Torrecillas de celosía por lo que se instalaran crucetas de madera de 2.4m, la ferretería y equipos de protección serán para un nivel de tensión de 33 kV.

Reforzamiento Derivación Línea Primaria Nueva Esperanza
Tiene como punto de alimentación la estructura E-4060616 ubicada en la Derivación Línea Primaria Santa Isabel con coordenadas UTM 374 010E, 9 363 118N; se reforzara con dos fases con conductor 2x35 mm2 de AAAC, las estructuras son torrecillas de celosía por lo que se instalaran crucetas de madera de 2.4m, la ferretería y equipos de protección serán para un nivel de tensión de 33 kV.

Reforzamiento Línea Primaria Reforma
Tiene como punto de alimentación la estructura E-4060480 ubicada en la Línea Primaria Yurimaguas – San Pedro de Zapote con coordenadas UTM 371 729E, 9 351 106N; se reforzara con una fase con conductor 1x35 mm2 de AAAC, los postes son de concreto por lo que se instalaran crucetas de concreto de 2.4m, la ferretería y equipos de protección serán para un nivel de tensión de 33 kV.

Reforzamiento Línea Primaria Santa Rosa
Tiene como punto de alimentación la estructura E-4058672 ubicada en la Línea Primaria Yurimaguas – Providencia con coordenadas UTM 379 291E, 9 358 401N; se reforzara con una fase con conductor 1x35 mm2 de AAAC, las estructuras son torrecillas de celosía por lo que se instalaran crucetas de madera de 2.4m, la ferretería y equipos de protección serán para un nivel de tensión de 33 kV.

Reforzamiento Línea Primaria Alto Mohena
Tiene como punto de alimentación la estructura E-4020204 ubicada en la Línea Primaria Yurimaguas – Shucushyacu con coordenadas UTM 385 283E, 9 348 042N; se reforzara con una fase con conductor 1x35 mm2 de AAAC, los postes son de concreto por lo que se instalaran crucetas de concreto de 2.4m, la ferretería y equipos de protección serán para un nivel de tensión de 33 kV.

15. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DEL SISTEMA

NIVELES DE TENSIÓN

El sistema eléctrico del proyecto es 33 kV, esta configuración permite la obtención del sistema de las líneas primarias los cuáles son compatibles con la magnitud y distribución de las cargas del área del proyecto.

NIVEL DE AISLAMIENTO DE LÍNEAS PRIMARIAS

Las líneas primarias y subestaciones de distribución estarán ubicadas entre 131 y 168 msnm. El nivel de aislamiento mínimo de los equipos eléctricos está dado por los siguientes valores:

Tensión nominal del sistema	:	33 kV
Tensión máxima de servicio	:	36 kV
Tensión de sostenimiento al impulso 1,2/50'	:	170 kVp
Tensión de sostenimiento a 60 Hz	:	70,0 kV

La selección de la distancia de fuga de los aisladores ha sido tomada de la recomendación de la Norma IEC 815, para diferentes niveles de contaminación. La línea de fuga fase-tierra está dada por la siguiente expresión:

$$L_{fuga} = L_{f0} x U_{MAX} x f_{ch}$$

Dónde: L_{fuga} : Longitud de fuga fase-tierra requerida
L_{f0} : Longitud de fuga unitaria en mm/kVϕ-ϕ
U_{max} : Tensión Máxima de Servicio
fch : Factor de corrección por altura; fch = 1 + 1,25 (msnm –1 000) x 10^{-4}

En ambientes limpios deberá considerarse, al menos, la contaminación correspondiente al grado ligero (light), el mismo que le corresponde una longitud de fuga de 16 mm/kVϕ-ϕ
El área del proyecto se caracteriza por ser una zona alejada del mar, con altitud entre los 131 y 168 msnm, y frecuentes lluvias, lo que contribuye a la limpieza periódica de los aisladores.

Aislamiento Requerida por Contaminación

Zona	msnm	fch	mm/kVϕ-ϕ	Umax (kV)	Lfuga
Hasta 1 800 msnm	1 800	1,096875	16	36	**900**

NIVEL DE AISLAMIENTO DE SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN

Los niveles de aislamiento considerados para el diseño de la subestaciones de distribución son los siguientes:

Tensión Nominal	33	kV
Tensión de sostenimiento a frecuencia industrial	70	kV
Tensión de sostenimiento al impulso 1,2/50 µs (interno)	170	kV
Tensión de sostenimiento al impulso 1,2/50 µs (externo)	170	kV

NIVELES DE CORTOCIRCUITO

Todo el equipamiento propuesto será capaz de soportar los efectos térmicos y mecánicos de las corrientes de cortocircuito equivalentes a 250 MVA, por un tiempo máximo de 0,2 seg.

Como consecuencia de este hecho, la sección mínima de los conductores de aleación de aluminio será de 35 y 70 mm2.

CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO

LÍNEAS Y REDES PRIMARIAS

Se ha previsto la utilización de Torrecillas de celosías y postes de concreto seccionables, que cumplan con las características mecánicas establecidas en las especificaciones técnicas del proyecto.

Las crucetas serán se madera nacional y de concretó armado, que cumplan con las características mecánicas establecidas en las especificaciones técnicas del proyecto.
Accesorios metálicos para torrecillas, postes y crucetas que se utilizarán en líneas y redes primarias son: pernos maquinados, perno-ojo, tuerca-ojo, perno tipo doble armado, espaciador para espigas de cabeza de poste, tubo espaciador y arandelas.
El Contratista coordinará con la empresa concesionaria Electro Oriente para definir los detalles para la señalización

CONDUCTOR

El conductor a utilizar es de aleación de aluminio; y la sección del conductor ha sido definida tomando en cuenta los siguientes aspectos:
- Corrientes de cortocircuito
- Esfuerzos mecánicos
- Capacidad de corriente en régimen normal
- Caída de tensión

Los dos primeros factores han sido determinantes en la definición de la sección de 35 mm² como la sección requerida para este proyecto.
Los accesorios de los conductores que se utilizan en las líneas y redes primarias son: grapa de ángulos, grapa de anclaje, grapa de doble vía, varilla de armar, manguito de empalme, manguito de reparación, pasta para aplicación de empalmes, amortiguadores de vibración y alambre de amarre

AISLADORES

Según el análisis de selección del aislamiento y sobre la base de los criterios normalizados por la DGER/MEM para 33 kV, se podrá utilizar aisladores poliméricos tipo Line Post de 36 kV y aislador de suspensión polimérico de 36 kV. Los aisladores del tipo Line Post se instalarán en estructuras de alineamiento y ángulos de desvío topográfico moderados y los aisladores de suspensión en estructuras terminales, ángulos de desvío importantes y retención

RETENIDAS Y ANCLAJES

Las retenidas y anclajes se instalarán en las estructuras de ángulo, terminal y retención con la finalidad de compensar las cargas mecánicas que las estructuras no puedan soportar.
El ángulo que forma el cable de retenida con el eje del poste no deberá ser menor de 37°.
Los cálculos mecánicos de las estructuras y las retenidas se han efectuado considerando este ángulo mínimo. 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 13 mm de diámetro
- Varillas de anclaje con ojal-guardacabo
- Mordazas preformadas
- Abrazadera para retenida, con 3 pernos/tuerca/arandela, según diseño de 70 kN.
- Grillete de acero de 70 kN.
- Arandela de anclaje cuadrada AºGº.
- Alambre Galvanizado
- Contrapunta de AºGº
- Aislador polimérico tipo suspensión 36 kV
- Bloque de concreto armado.

PUESTA A TIERRA

Las puestas a tierra estarán conformadas por los siguientes elementos:
Las puestas a tierra estarán conformadas por los siguientes elementos:
- Electrodo de cobre de 2,4 m, 16 mm ø
- Conductor de cobre recocido para la bajada a tierra
- Accesorios de conexión y fijación
- Tierra cernida o de cultivo.
- En Líneas y Redes Primarias

- En la LP se utilizan puestas a tierra en todas las estructuras del tipo PAT-C
- En la RP se utilizan puestas a tierra en todas las estructuras del tipo PAT-C
- Para las estructuras de seccionamiento se requiere una puesta a tierra tipo PAT-1, compuesto por una varilla de cobre de 2,4 m, 16 mmø, conductor de cobre de 25 mm² y conector de cobre; el valor de resistencia de puesta a tierra no será mayor de 25 Ω.
- En la línea y red primaria el sistema de puesta a tierra será del tipo PAT-C, las estructuras que llevan retenidas no contarán con puesta a tierra.

Subestaciones de Distribución: En las subestaciones de distribución se contará con una puesta a tierra, seleccionada de acuerdo a su resistividad, pudiendo ser del tipo PAT-3, la cual se conectará al borne del neutro de AT, al borne del neutro de BT y la carcasa. Los electrodos serán de 2,4 m y 16 mmϕ, y el conductor de bajada de cobre será de 25 mm², los pozos de puestas a tierras llevarán caja registro de concreto y la conexión varilla ø16mm y conductor de Cu 25 mm² será con conectores.

MATERIAL DE FERRETERÍA

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

TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

Serán construidos para montaje exterior y estarán ensamblados con todos sus partes de tal manera que puedan estar listos para su puesta operación con la coordinación debida de sus equipos de protección; todas sus partes estarán diseñados para soportar corrientes de cortocircuito, de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN

Serán Trifásicos y Monofásicos fase-fase, de la potencia y relación de transformación tal como se indique en el expediente según corresponda a cada subestación de distribución a ser ubicada, instalación exterior, con devanados sumergidos en aceite y con refrigeración natural.

RECLOSER

El recloser completo estará constituido por el interruptor de recierre automático propiamente dicho, que interrumpe el circuito principal; un gabinete conteniendo el sistema de control electrónico, que detecta las corrientes excesivas y activa el interruptor; un transformador reductor de tensión para alimentación permanente del control electrónico; y un cable de control que permita la conexión entre el interruptor y el gabinete de control.

REDES SECUNDARIAS

POSTES

Se ha previsto la utilización de postes de concreto de 8 m de longitud con la finalidad de cumplir las D.M.S en épocas de lluvias cuando todas las localidades sufren de inundaciones que pueden llegar hasta 1 m. Sobre el terreno.

Los postes a emplearse serán las que necesariamente cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en las Normas DGE RD025-2003-MEM.

CONDUCTORES

Conductores autoportantes de aluminio de 16 y 35 mm2 de sección y el portante de 25 mm2.

RETENIDAS Y ANCLAJES

Las retenidas y anclajes se instalarán en las estructuras de ángulo, terminal y retención con la

finalidad de compensar las cargas mecánicas que las estructuras no puedan soportar por sí solas.

El ángulo que forma el cable de retenida con el eje del poste no deberá ser menor de 30°. Los cálculos mecánicos de las estructuras y las retenidas se han efectuado considerando este ángulo mínimo. Valores menores producirán mayores cargas en las retenidas y transmitirán mayor carga de comprensión al poste.

Las retenidas y anclajes estarán conformados por los siguientes elementos:

- Cable de acero grado SIEMENS MARTIN de 10 mm de diámetro
- Varillas de anclaje con ojal-guardacabo
- Mordazas preformadas
- Perno con ojal-guardacabo para fijación al poste
- Bloque de concreto armado.

PUESTA A TIERRA

Las puestas a tierra estarán conformadas por los siguientes elementos:

- Electrodos de cobre de 2,4 m, 16 mm ø
- Conductor de cobre recocido para la bajada a tierra
- Accesorios de conexión y fijación

Se utilizará un solo electrodo, configuración PAT-1, la descripción se presenta en las Láminas de detalle.

MATERIAL DE FERRETERÍA

Todos los elementos de fierro y acero, tales, como grapa de suspensión, grapa de anclaje, pernos, y accesorios, serán galvanizados en caliente a fin de protegerlos contra la corrosión. Las características mecánicas de estos elementos serán las especificadas en el presente documento.

16. ASPECTOS DE DISEÑO ELÉCTRICO

CÁLCULO DE CAÍDA DE TENSIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

El cálculo de la caída de tensión y las pérdidas de potencia y energía, se basan en los siguientes criterios:

La tensión de salida en 33 kV se define en 1,025 pu del valor nominal.
El porcentaje de caída de tensión no deberá exceder 5,0%
Se considera todas las cargas del proyecto para el horizonte de 20 años

Los resultados se muestran en el Volumen III: Cálculos Justificativos del presente proyecto donde se observa que el sistema eléctrico no presenta problemas de regulación de tensión, siempre y cuando se implementen las recomendaciones planteadas.

BALANCE DE CORRIENTES

El balance de corrientes entre fases se ha efectuado tratando que el sistema eléctrico se aproxime a lo ideal, es decir a un sistema trifásico balanceado

17. ASPECTOS DE DISEÑO MECÁNICO

CÁLCULO MECÁNICO DE CONDUCTORES

Los conductores para líneas y redes primarias aéreas serán desnudos, de aleación de aluminio AAAC, fabricados según las prescripciones de las normas ASTM B398, ASTM B399 o IEC 1089. La utilización de conductores de aleación de aluminio es debido a que el área del proyecto está

libre de contaminación salina o industrial. La sección de 35 mm² AAAC ha sido determinado en el cálculo de caída de tensión.
Los cálculos mecánicos de conductores 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 línea.
Las características del conductor utilizado se muestran a continuación:

Cuadro N° 7
Características Técnicas de los Conductores

Nombre	Material	Sección mm²	Diámetro mm	Coeficiente de dilatación 1/ºC	Masa Unitaria kg/m	Tiro de rotura kN	Módulo de elasticidad Inicial kN/mm²	Módulo de elasticidad Final kN/mm²	N° de hilos
Aa 35 mm²	AAAC	35	6,3	0,000023	0,067	7,40	51,382	60,76	7

La sección utilizada de acuerdo al análisis del sistema eléctrico es 35 mm² AACC.
Para definir las hipótesis de cálculo mecánico de conductores, se ha tomado información del SENAMHI de la estación meteorológica de Oxapampa /000557/DRE-11, del INEI, Mapa Eólico del Perú y el CNE, obteniéndose los siguientes valores:

Selección de las Características Metereológicas

Descripción	Senamhi-INEI	Mapa Eólico	CNE	Seleccionado
Velocidad Máxima del Viento	50,4 km/h	60-65 km/h	80 km/h	75 km/h
Temperatura Mínima	6,7 °C	-	-	5°C
Temperatura Máxima	27,6°C	-	-	40°C

Para los conductores a ser utilizados en el presente proyecto se consideran para los diseños los siguientes EDS:
EDS inicial del 15%
EDS final determinado del método gráfico de 13% para Líneas Primarias y redes primarias.
Por lo tanto las Hipótesis de CMC se ha definido en:

Hipótesis de Cálculo Mecánico de Conductores

Hipótesis	I Templado	II Máximo Esfuerzo	III Máxima Temperatura	IV Mínima Temperatura
Temperatura (ºC)	20	10	50	5
Velocidad de Viento (km/h)	0	75	0	0
Esfuerzo % del Tiro de Rotura	Inicial=15%; final=13% (LP) final=13% (RP)	50	50	50

Los cálculos mecánicos de conductores 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 línea primaria.

Asimismo se considera que los conductores de las líneas y redes primarias se han templado a EDS inicial de 15%, verificándose la distribución de estructuras a un EDS final del:
13% del tiro de rotura para las líneas primarias (vano mayor o igual a 200 m)
13% del tiro de rotura para las redes primarias (vanos menores de 200 m)
7% del tiro de rotura para los vanos flojos.

CONSIDERACIONES DE DISEÑO

Estos cálculos tienen el objetivo de determinar las siguientes magnitudes relativas a los conductores de líneas y redes primarias aéreas en todas las hipótesis de trabajo:

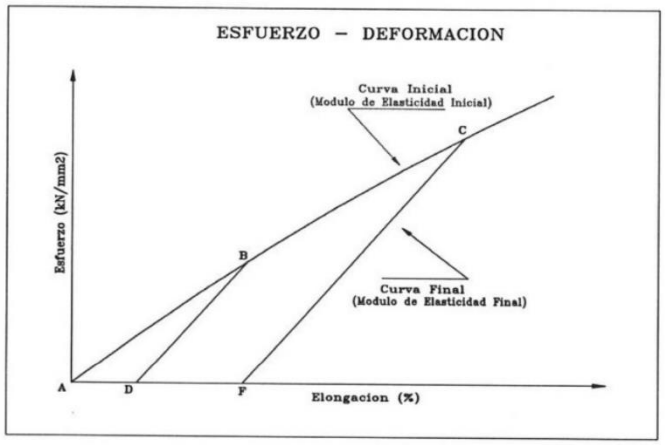
Esfuerzo horizontal del conductor
Esfuerzo tangencial del conductor en los apoyos
Flecha del conductor
Parámetros del conductor
Coordenadas de plantillas de flecha máxima (sólo en hipótesis de máxima temperatura)
Ángulos de salida del conductor respecto a la línea horizontal, en los apoyos.
Vano - peso de los apoyos
Vano - medio de los apoyos

Los cálculos mecánicos se basan en las indicaciones de la Norma RD-018-2003 Bases Para el Diseño de Líneas y Redes Primarias Para Electrificación Rural y de acuerdo a las condiciones ambientales de la zona, indicadas en el Código Nacional de Electricidad Suministro.

CURVAS DE ESFUERZO DEFORMACIÓN DEL CONDUCTOR

A continuación, se hace el análisis de las curvas de comportamiento del conductor de aleación de aluminio expuesto a las condiciones ambientales de la zona de estudio.

Un conductor tendido en un vano y sometido previamente a la carga mecánica máxima de diseño, esta se estirará e incrementará su longitud; al someter el conductor bajo la máxima carga el conductor seguirá la curva ABC de la figura, al suprimir las cargas externas del conductor se contraerá siguiendo el módulo de elasticidad final y no regresará a la longitud inicial por la magnitud de la deformación permanente al que estará sometido. Esto generará como resultado una flecha ligeramente más grande que aquella a la que fue instalada inicialmente el conductor. Esta nueva curva de esfuerzo deformación es la que determinara el comportamiento del conductor ante variaciones de cargas externas (Recta CF), mientras no se haya superado la carga máxima inicial al que fue sometido.



La figura se muestra la representación gráfica del comportamiento del conductor sometida. Para el diseño de líneas de media y alta tensión, se debe considerar el módulo de elasticidad final para los cálculos de distribución de estructuras, dimensionamiento de amortiguadores; y el módulo de elasticidad inicial para el dimensionamiento mecánico de las estructuras, conductores y tabla de tensado del mismo.

Para la obtención del Módulo de Elasticidad Inicial, se parte de las condiciones finales del Conductor, donde el valor del módulo de elasticidad correspondiente es proporcionada por las

especificaciones técnicas de los mismos, y a través de un proceso regresivo y de comparación se obtiene el Modulo de Elasticidad Inicial, con la cual se determinan los cálculos mecánicos iniciales para el conductor. La expresión matemática empleada es la siguiente:

$$\Delta L = \frac{\sigma}{E} * L$$

Donde:

ΔL	=	Deformación o Elongación del Conductor.
σ	=	Esfuerzo axial al que estará sometido el conductor.
E	=	Modulo de Elasticidad del Conductor.
L	=	Longitud de conductor sometido al esfuerzo.

Basado en el Grafico de Esfuerzo – Deformación, en condiciones finales, calculamos la deformación total (X + ΔL) a un esfuerzo de 60% de la rotura del conductor:

$$X + \Delta L = \frac{60\% * Trot}{Ef}$$

Donde:

ΔL	=	Deformación final.
Trot	=	Esfuerzo Unitario de rotura del Conductor.
Ef	=	Modulo de Elasticidad Final

MÉTODO DE CURVAS PARA CÁLCULO DE ESFUERZOS

Ecuaciones de Esfuerzo Inicial-Deformación Unitaria Porcentual

Y = Ay + By*X + Cy*X**2 + Dy*X**3 + Ey*X**4

Ecuación de Esfuerzo Final-Deformación Unitaria Porcentual

Y = Aal + Bal*X

Ecuación de Esfuerzo Final-Deformación Unitaria Porcentual después de elongación inelástica (creep)

Y = Ac + Bc*X + Cc*X**2 + Dc*X**3 + Ec*X**4

X = Deformación Unitaria Porcentual
Y = Esfuerzo Medio = (TH +TT)/(2*A), N/mm2
TH = Componente Horizontal del Tiro, N
TT = Tiro Tangencial en soporte más alto, N

DISEÑO MECÁNICO DE LAS ESTRUCTURAS

Para el cálculo mecánico de estructuras se han considerado las siguientes cargas:
Cargas horizontales: Carga debida al viento sobre los conductores y las estructuras y carga debido a la tracción del conductor en ángulos de desvío topográfico, con un coeficiente de seguridad de 2.
Cargas verticales: Carga vertical debida al peso de los conductores, aisladores, crucetas, peso adicional de un hombre con herramientas y componente vertical transmitida por las retenidas en el caso que existieran, con un coeficiente de seguridad de 2. Se determinará el vano peso en cada una de las estructuras y para cada una de las hipótesis de diseño, el cual definirá la utilización de una estructura de suspensión o de anclaje.
Cargas longitudinales: Cargas producidas por cada uno de los vanos a ambos lados de la estructura y para cada una de las zonas e hipótesis de diseño.
En el caso de rotura de conductor, se han considerado cargas longitudinales equivalentes al 50 % del tiro máximo del conductor.
El factor de seguridad considerado es de 2, con una deformación permanente no mayor a 4% de la longitud útil del poste (deflexión).

TIPOS DE ESTRUCTURAS
de concreto seccionables y tienen la configuración de acuerdo con la función que van a cumplir. Los parámetros que definen la configuración de las estructuras y sus características mecánicas son:

Distancia mínima al terreno en la condición de máxima temperatura
Distancia mínima entre fases en la condición de máxima temperatura
Angulo de desvío topográfico
Vano – viento
Vano – peso para las cuatro hipótesis de trabajo del conductor
Las estructuras a ser utilizadas en las Líneas y Redes Primarias serán las normalizadas por la DGER/MEM.

18. VALOR REFERENCIAL

El Presupuesto Total de la ejecución de la obra asciende a la suma de **S/ 18,727,964.89 (Dieciocho Millones Ochocientos Setecientos Veintisiete Mil Novecientos Sesenta y Cuatro con 89/100 Soles)** con precios vigentes al mes de enero del 2024, que incluye Costos Directos, Gastos Generales, Utilidad y todo gasto necesario para la correcta ejecución de la obra.

Resumen de presupuesto de obra:

DESCRIPCION	COSTO
TOTAL COSTO DIRECTO	**13,334,309.45**
Gastos Generales (9.00%)	1,203,416.30
Utilidades (10.00%)	1,333,430.94
SUB TOTAL	**15,871,156.69**
I.G.V 18%	2,856,808.20
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA	**18,727,964.89**

GRL-GSRAA V°B° OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

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.

19. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

19.1 TIPO DE PROCEDIMIENTO: LICITACIÓN PÚBLICA

19.2 SISTEMA DE CONTRATACION: A SUMA ALZADA

19.3 MODALIDAD DE EJECUCION: LLAVE EN MANO – PUESTO EN FUNCIONAMIENTO

19.4 PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución de la obra de conformidad con lo establecido en el expediente técnico es de **300** días calendarios.

19.5 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, 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.

19.6 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.

19.7 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.

19.8 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, debiendo reunir el reemplazante iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado. Su reemplazo será efectivo una vez emitida la autorización escrita por la entidad.

19.9 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:

a) Permitir el servicio de sus empleados y el uso de su equipo y material necesario para la inspección y vigilancia de la obra.

b) Proveer y mantener en perfectas condiciones todas las marcas, señales y referencias 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

19.10 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.

19.11 CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra digital 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.

Asimismo las consultas que por su naturaleza requieran opinión del proyectista y afecten la ruta crítica del proyecto deberán de ser planteadas por el residente de obra de manera oportuna y de generarse demoras la entidad no asumirá los costos que genere.

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.

19.12 ADELANTOS

21.11.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un Único adelanto directo por el **Diez** por ciento **(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.

21.11.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el **veinte** por ciento **(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 calendarios 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.

21.11.3. 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.

19.13 VALORIZACIONES

La valorización será de periodo MENSUAL.

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 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, es 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.

19.14 FORMULAS POLINOMICAS

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

19.15 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.

GRL. GSRAA V°B° JEFE SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

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.

19.16 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.

19.17 IDENTIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS

Para la contratación de obras, la planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos previsibles 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.

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.

19.18 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 Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas - Yurimaguas.
La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el Art. 208 del Reglamento.
El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el Art. 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.

19.19 CONFORMIDAD

Quien va a dar la 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.

19.20 CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

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

- El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%.

19.21 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 Penalidades

PENALIDADES			
Nº	**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	0.5 de UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
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	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
4	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL** 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.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
5	**EQUIPOS DEL CONTRATISTA** 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.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
6	**CALIDAD DE EJECUCION DE OBRAS** Cuando el supervisor y/o inspector o coordinador observe un trabajo mal ejecutado. Además de la penalidad. El CONTRATISTA deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
7	**CALIDAD DE MATERIALES** Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones 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.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
8	**USO DE MATERIALES SIN ENSAYO EN CALIDAD PREVIOS.** 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 Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
9	**PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA** El residente es de forma permanente y directa. (Art. 179º del RLC). En caso que el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será causal de aplicación de la	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria

GRL GSRAA V°B° REG. DE INFRAESTRUCTURA

	penalidad. La penalidad será por cada día de inasistencia.		
10	**SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION** 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 Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
11	**CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL** Cuando el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 03 días calendario de iniciado el plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
12	**CARTEL DE OBRA** 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 Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
13	Por presentar valorizaciones de Obras y/o metrados no ejecutados (sobre-valorizaciones), que no hayan sido sustentados, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Hasta el 10% de lo sobrevalorado	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria

(*) Según Corresponda en su oportunidad

Procedimiento para aplicación de penalidad:

1. El Supervisor de Obra y/o área usuaria al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra físico, se comunica al contratista para realizar el descargo correspondiente, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido.
2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido y/o realizar el descargo correspondiente.
3. El Supervisor de Obra y/o área usuiaria 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, caso contrario pasa al literal 6).
4. El Supervisor de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas - Yurimaguas, 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.

19.22 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-terraneas y aéreas, así como de las acometidas domiciliarias, estado de conservación, vida útil remanente, etc.

GRL. GSRAA V°B° OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

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.

19.23 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 obra de acuerdo a los planos entregados.

19.24 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.

19.25 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.

GRL GSRAA V°B° OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA

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.

19.26 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.

19.27 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 Art. 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

GRL. GSRAA V°B° Ofic. Sub Reg. de Infraestructura

19.28 EFECTOS DE MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL

Los efectos de la modificación del plazo contractual se encuentran estipulado en el Art. 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 Art. 199.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

19.29 LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES

Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos 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.

19.30 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.

19.31 RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE MATERIALES O HERRAMIENTAS.

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

19.32 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.

19.33 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

19.34 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 de responsabilidad del contratista es de siete (07) años contados a partir de la recepción de obra.

19.35 OTRAS CONDICIONES PARA EL CONTRATISTA

- El Contratista deberá contar con una Oficina Implementada en la ciudad donde se realizará la Supervisión de la Obra, 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 Yurimaguas, donde se realizaran las notificaciones físicas de la documentarias por parte de la Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas - Yurimaguas.

- El Contratista debe contar previo inicio a sus labores con 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.

19.36 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

21.35.1. Del equipamiento:

EQUIPOS	CANTIDAD
CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	01
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	01
CAMION GRUA	01

MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	01
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5.8 HP	01
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	01
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01
TEODOLITO	01

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

21.35.2. Del Plantel Profesional Clave

Plantel Profesional Clave		
Cargo	**Profesión**	**Experiencia**
Residente de obra	Ingeniero Electricista	Con Experiencia acumulada como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra; de sesenta y dos (72) meses en la ejecución de obras iguales o similares, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Seguridad e Higiene Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con Experiencia acumulada como Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; sesenta (60) meses en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
Ingeniero Especialista en Redes Primarias y Secundarias	Ingeniero electricista y/o Mecánico Electricista	Con una Experiencia acumulada como asistente de Residente de Obra, Especialista en Redes Primaria y Secundarias (60) meses en la ejecución de obras iguales o similares, que se computa desde la colegiatura.

NOTA: 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.

21.35.3. Experiencia en la Especialidad del Ejecutor

Se considerará obras similares a las obras de: Construcción, creación, instalación, ampliación, mejoramiento y/o renovación o la combinación de alguno de los términos anteriores en suministros de energía eléctrica y/o servicios de electrificación rural y/o sistema de distribución primaria y secundaria y/o redes primarias y secundarias y/o sistema eléctrico en media y baja tensión y/o sistema eléctrico, electrificación, saldos obra.

Acreditación:

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

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

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que e postor sea sucursal, o fue adquirida por consecuencia de una reorganización societaria, debe presentarse adicionalmente el **Anexo N°9**.

Cuando lo 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

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:

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	**CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**
A.1	**EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

EQUIPOS	CANTIDAD
CAMIONETA PICK UP DOBLE CABINA 4 X 4	01
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	01
CAMION GRUA	01
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	01
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 5.8 HP	01
CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 HP 2.5 yd3	01
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	01
TEODOLITO	01

Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrao.

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

Cargo	Profesión – Título Profesional
Residente de obra	Ingeniero Electricista
Especialista en Seguridad e Higiene Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil
Especialista en Redes Primarias y Secundarias	Ingeniero electricista y/o Mecánico Electricista

Requisitos:

Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y literal e) y 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.*
- *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).

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 sesenta y dos (72) meses en la ejecución de obras iguales o similares, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Seguridad e Higiene Ocupacional	Con Experiencia acumulada como Especialista, Ingeniero, Con Experiencia acumulada como Especialista, Ingeniero, Supervisor, jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; sesenta (60) meses en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Redes Primarias y Secundarias	Con una Experiencia acumulada como asistente de Residente de Obra, Especialista en Redes Primaria y Secundarias (60) meses en la ejecución de obras iguales o similares, 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.*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

  En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

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

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

  Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con

	aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

B	**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**
	Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ **. 18,727,964.89 (Dieciocho Millones Ochocientos Setecientos Veintisiete Mil Novecientos Sesenta y Cuatro con 89/100 Soles)**, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra. Se considerará obras similares a las obras de: Construcción, creación, instalación, ampliación, mejoramiento y/o renovación o la combinación de alguno de los términos anteriores en suministros de energía eléctrica y/o servicios de electrificación rural y/o sistema de distribución primaria y secundaria y/o redes primarias y secundarias y/o sistema eléctrico en media y baja tensión y/o sistema eléctrico, electrificación, saldos obra. 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[1] 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".*

[1] 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.

Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas
OFICINA SUB REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

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.*

GRL. GSRAA – OFIC. SUB REG. DE INFRAESTRUCTURA – V°B°

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
Evaluación: Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. Acreditación: Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta **(Anexo N° 6)**.	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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio **[100]** [18] **puntos**

Importante para la Entidad

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

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

[18] De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC Nº [……], con domicilio legal en [……], representada por [……..…], identificado con DNI Nº [……], y de otra parte […….....], con RUC Nº [.....], 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 Nº** [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[19]

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

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

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

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

de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

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

  "El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento."*[20]

  "El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de* [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario."*[21]

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

[20] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

[21] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

- *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] [22]. *La entrega del o los adelantos se realizará* en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].[23]

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[24]] *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.

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA……: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE[25]] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, 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 que incluye el equipamiento y mobiliario para cada

[22] Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

[23] Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

[24] 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.

[25] 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.

adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer del equipamiento y mobiliario 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 equipamiento y mobiliario en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ……..: FIDEICOMISO DE ADELANTOS[26]

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

ADELANTO DIRECTO

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

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE[27]] *del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.*

- *En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:*

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE[28]] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

[26] 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.

[27] 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.

[28] 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.

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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Anexo N° 03					
Formato para asignar los riesgos					
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	AR001-2022	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS - PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - LORETO
	Fecha	Abr-23		Ubicación Geográfica	DISTRITO DE YURIMAGUAS - ALTO AMAZONAS - LORETO

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
1.1	Incremento de precios de materiales y equipos	Moderada	X				- Definir oportunamente a los proveedores que cumplan las especificaciones técnicas solicitadas y el stock requerido.		X
1.2	Falta de Stock de materiales e insumos	Baja	X				- Asegurar que el fabricante o proveedor cuente con la capacidad de producción requerida.		X
2.1	Falta de recursos financieros del contratista para la obra	Moderada	X				- Solicitar y controlar la entrega de comprobantes de pagos efectuados a los proveedores - Intervención Económica de la Obra		X
3.1	Precipitaciones pluviales intensas durante los meses de Noviembre a Abril	Alta	X				- Establecer programación de trabajos tomando en consideración la reducción de rendimiento producida durante los meses de Noviembre a Abril por presencia de lluvias. - Establecer turnos o grupos de trabajo adicionales para aumentar los rendimientos en épocas de estio.		X
3.2	Bloqueo de vías de acceso	Moderada	X				- Elaboración plan y procedimiento de transporte, que contemple las condiciones de clima durante los meses de avenida. - Ubicación de vías de acceso alternativas - Acondicionar una zona temporal adicional para acopiar la mayor cantidad de material y equipos		X
3.3	Inestabilidad de taludes existentes en el trazo de las redes	Baja			X		- Planteamiento de un nuevo trazo de ruta. y Reforzamiento Plan de Monitoreo arqueológico		X
3.4	Colapso de Infraestructura Instalada por fenómenos naturales	Baja				X	- Contratación de la póliza de seguros todo riesgo de Montaje (EAR)		X
4.1	Hallazgo de restos arqueológico significativos en el trazo de ruta de las redes	Baja			X		- Planteamiento de un nuevo trazo de ruta. y Reforzamiento Plan de Monitoreo arqueológico		X
4.2	Presencia de nuevas viviendas en el trazo de ruta de las redes	Baja	X				- Planteamiento de un nuevo trazo de ruta. y Reforzamiento Plan de Monitoreo arqueológico		X
4.3	Modificación del punto de Diseño	Baja	X				- Tramite de Ante la Concesionaria para ratificación u otorgamiento de un nuevo punto de Diseño		X
4.4	Incremento de viviendas beneficiadas posterior al desarrollo del Expediente técnico	Moderada	X				- Evaluación y presentación de Informe de mayores metrados si corresponde (<15%) para su aprobación		X
4.5	Falla en la Calidad de Procedimientos Constructivos	Baja	X				- Verificación exhaustiva, por parte de la supervisión, del cumplimiento de Especificaciones Técnicas de montaje durante la ejecución de la obra. - Identificación de observaciones a ser subsanadas por el contratista previo a la recepción de la obra		X
4.6	Accidentes de construcción y daños a terceros	Moderada	X				- Contratación de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgos, Pensión y Salud. - Charla de 5 minutos - Inducción permanente del Personal		X

Manuel Melchor Etchebarne Rivera
Ingeniero Mecánico Electricista
CIP: 024606

Ing. Marie de los Angeles Ramirez Chujutali
Especialista Ambiental

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	AR001-2022	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	AMPLIACION DEL SISTEMA DE ELECTRIFICACION RURAL EN 28 COMUNIDADES DEL SECTOR BAJO HUALLAGA, DISTRITO DE YURIMAGUAS - PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - LORETO
	Fecha	Abr-23		Ubicación Geográfica	DISTRITO DE YURIMAGUAS - ALTO AMAZONAS - LORETO

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
4.7	Bajo Rendimiento de la mano de obra	Moderada	X				- Si monto valorizado acumulado es menor al 80% del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, presentación de un nuevo calendario con aceleración de trabajos - Posible Intervención Económica o resolución del contrato si se presenta atrasos reiterados menor al 80% del monto de valorización acumulado ejecutada respecto de la programada. - Establecer programación de trabajos tomando en consideración la reducción de rendimiento producida durante los meses de Noviembre a Abril por presencia de lluvias. - Establecer turnos o grupos de trabajo adicionales para aumentar los rendimientos en épocas de estio.		X
4.8	Reducción de obra por Duplicidad de intervenciones	Baja	X				- Evaluación y presentación de Informe de reducción de obra para su aprobación		X
4.9	Requerimiento de mayores cortes de Energía	Baja		X			- Revisión continua del cumplimiento del Plan de Intervenciones para reforzamiento de redes que contemple tiempos adecuados para poder efectuar los trabajos programados.		X
5.1	Negativa de algunos propietarios a otorgar la libre disponibilidad del terreno para el paso de la LP	Moderada	X				- Programa de Talleres de Información con los involucrados del proyecto para informar respecto a la necesidad de ejecutar una obra de servicio público, las obligaciones y respeto de derecho para con los afectados - Coordinar y solicitar a las autoridades locales y la población beneficiada su colaboración en la obtención de autorizaciones. - Reconocimiento y Pago por servidumbre y afectaciones ocasionadas por el paso de la Línea Primaria		X
5.2	Dilación en aprobación de cortes de energía programados para reforzamiento de redes	Moderada	X				- Desarrollo de plan de Cortes programados en cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad en coordinación con la empresa Distribuidora		X
5.3	Exigencias del concesionario no especificados en el expediente de obra	Moderada	X				- Presentación de Expediente Técnico de Obra a la Concesionaria al inicio de Obra	X	
5.4	Debido al origen de una pandemia, se presentaría Paralizaciones y como consecuencia una retraso en ejecución y termino de obra.	Baja			X		-Comunicar al Contratista la suspensión temporal de la ejecucion de obra -Tomar las Medidas de Prevencion y Realizar un Plan de Vigilancia y Prevencion para continuar con los trabajos	X	
6.1	Oposición de personas a la ejecución del proyecto	Moderada	X				- Programa de Talleres de Información con los involucrados del proyecto respecto a los alcances y beneficios del proyecto. - Informar a las autoridades locales para gestionar la realización de nuevos proyectos para atender a la población no beneficiada		X
6.2	Actos vandálicos hacia las instalaciones ejecutadas	Moderada	X				- Coordinación con población y autoridades locales (Juez de Paz, Alcalde, Gobernador, Policía, etc.)		X
6.3	Por conflictos sociales en la zona del proyecto por personas que no constituyen beneficiarios del proyecto	Baja	X				- Coordinación con población y autoridades locales (Juez de Paz, Alcalde, Gobernador, Policía, etc.)	X	
6.4	Contagios del Covid-19	Moderada	X				-Plan de vigilancia, control y prevención del Covid-19 -Cumplir con el protocolo sanitaria.		X

Ing. María de los Angeles Ramirez Chulutalli
Especialista Ambiental

Manuel Melchor Etchebarne Rivera
Ingeniero Mecanico Electricista
CIP: 024606

GSRAA REG. DE INFRAESTRUCTURA

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:

PENALIDADES			
Nº	**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	0.5 de UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
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	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
4	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL** 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.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
5	**EQUIPOS DEL CONTRATISTA** 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.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
6	**CALIDAD DE EJECUCION DE OBRAS** Cuando el supervisor y/o inspector o coordinador observe un trabajo mal ejecutado. Además de la penalidad. El CONTRATISTA deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
7	**CALIDAD DE MATERIALES** Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones 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.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
8	**USO DE MATERIALES SIN ENSAYO EN CALIDAD PREVIOS.** 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 Supervisor de Obra y/o Área Usuaria

9	**PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA** El residente es de forma permanente y directa. (Art. 179º del RLC). En caso 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 Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
10	**SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION** 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 Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
11	**CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL** Cuando el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 03 días calendario de iniciado el plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
12	**CARTEL DE OBRA** 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 Supervisor de Obra y/o Área Usuaria
13	Por presentar valorizaciones de Obras y/o metrados no ejecutados (sobre-valorizaciones), que no hayan sido sustentados, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Hasta el 10% de lo sobrevalorado	Según informe del Supervisor de Obra y/o Área Usuaria

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad[29]:

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.

[29] De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva Nº 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.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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[30]

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.

[30] 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).

Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

Importante para la Entidad

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 Nº 2 de la Directiva Nº 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 Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales[31].

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.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento		
	Fecha de emisión del documento		

2 DATOS DEL CONTRATISTA	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

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato	
	Tipo y número del procedimiento de selección	
	Descripción del objeto del contrato	
	Fecha de suscripción del contrato	
	Monto del contrato	

4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra		
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)		
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra		
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario
		Ampliación(es) de plazo	días calendario
		Total plazo	días calendario
		Fecha de culminación de la obra	
		Fecha de recepción de la obra	
		Fecha de liquidación de la obra	
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra	
		Monto total de los adicionales	
		Número de deductivos	

[31] 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

		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 Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
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 Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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 Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
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 Nº 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
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 Nº 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 Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
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 Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

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

  "Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], *su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de* [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario"* [32]

  "Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], *su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de* [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de* [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario."* [33]

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

[32] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

[33] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

ANEXO Nº 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
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 Nº001-2024-GRL-GSRAA/18.CS.**

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] [%] [34]

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%] [35]

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%[36]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

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

……	……..
Consorciado 1	**Consorciado 2**
Nombres, apellidos y firma del Consorciado 1	**Nombres, apellidos y firma del Consorciado 2**
o de su Representante Legal	**o de su Representante Legal**
Tipo y N° de Documento de Identidad	**Tipo y N° de Documento de Identidad**

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

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo 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

Importante

- *El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta 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[37]	
5	Monto total de la oferta	

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

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

  "Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

  *"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**, debe encontrase dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

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

[37] 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 para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO Nº 7

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
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 Nº 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[38] 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.

[38] 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 Nº 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante
A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en http://portal.osce.gob.pe/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 Nº 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO[39]	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE[40] DE:	MONEDA	IMPORTE[41]	TIPO DE CAMBIO VENTA[42]	MONTO FACTURADO ACUMULADO[43]
1										
2										
3										
4										
5										
6										

[39] Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

[40] 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"*.

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

[42] El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

[43] Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO[39]	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE[40] DE:	MONEDA	IMPORTE[41]	TIPO DE CAMBIO VENTA[42]	MONTO FACTURADO ACUMULADO[43]
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

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

ANEXO Nº 11

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

ANEXO Nº 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 Nº 001-2024-GRL-GSRAA/18.CS
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.