



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

**LICITACIÓN PÚBLICA N°
N° 0021-2021-MINEM/DGER**

(PRIMERA CONVOCATORIA)

**EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO E
INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS
COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y
SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”**

San Borja, octubre de 2021

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, 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.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

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.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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 RNP2.

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.

2 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 los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

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

3.6. VALORIZACIONES

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

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

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

Importante

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

3.8. PENALIDADES**3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**CAPÍTULO I**
GENERALIDADES**1.1. ENTIDAD CONVOCANTE**

Nombre	:	DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS – DGER
RUC N°	:	20517754499
Domicilio legal	:	Calle Crepi primera cuadra S/N, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima – Perú
Teléfono:	:	634-1500 – ANEXO: 8912
Correo electrónico:	:	temp_dger99@minem.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la **EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”**.

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a **S/. 15 342 872,21 (QUINCE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS CON 21/100 SOLES)**, 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 **ENERO DE 2021**.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 15 342 872,21 (QUINCE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS CON 21/100 SOLES)	S/ 13 808 584,99 (TRECE MILLONES OCHOCIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON 99/100 SOLES)	S/ 11 702 190,67 (ONCE MILLONES SETECIENTOS DOS MIL CIENTO NOVENTA CON 67/100 SOLES)	S/ 16 877 159,43 (DIECISEIS MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE CON 43/100 SOLES)	S/ 14 302 677,48 (CATORCE MILLONES TRESCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 48/100 SOLES)

Importante

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

³ 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.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	Resolución Directoral N° 268-2021-MINEM/DGER de fecha 19 de octubre de 2021
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	Memo-00436-2021/MINEM-DGER de fecha 20 de agosto de 2021
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	No corresponde
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	No corresponde

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios
Recurso Directamente Recaudados

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

El presente procedimiento se rige por modalidad de **LLAVE EN MANO**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

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, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de **DOSCIENTOS CUARENTA (240) DÍAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en	:	Ventanilla de Recepción de Documentos de la Dirección General de Electrificación Rural - DGER, sito en la Calle Crepi primera cuadra S/N, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, en el horario de 10:00 hasta las 19:00 horas (previa cita).
----------	---	--

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

Recoger en	: Ventanilla de Recepción de Documentos de la Dirección General de Electrificación Rural - DGER, sito en la Calle Crepi primera cuadra S/N, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, en el horario de 10:00 hasta las 19:00 horas (previa cita).
Costo de bases	: Impresa: S/ 10,00 (DIEZ Y 00/100 SOLES)
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 150,00 (CIENTO CINCUENTA Y 00/100 SOLES) Digital: S/ 10,00 (DIEZ Y 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.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31084, norma que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085, norma que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, norma que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF.
- Directivas aprobadas por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado OSCE.
- Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Resolución ministerial N° 128-2020-MINEM/DM, norma que establece el protocolo sanitario para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID – 19 en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad.
- Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural.
- Decreto Supremo 018-2020-EM, Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural.
- Código Nacional de Electricidad.
- Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

- Directiva N° 011-2016-CG/GPROD, sobre “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra”, aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG.
- Directiva N° 002-2008-EM/DGER, Normas y Procedimientos para la Liquidación de Proyectos de Electrificación Rural que Ejecuta la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas.
- Resolución Ministerial N° 425-2017-MEM/DM que aprueba la política anti soborno del Ministerio de Energía y Minas.

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 documentos⁴, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en **SOLES** y:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. La que deberá ser una CARTA FIANZA, ejecutable en la ciudad de Lima.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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 – PIDE⁶ 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).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato. El que deberá estar ubicado en la ciudad de Lima.
- g) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁷.
- h) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado. **(Anexo N° 10)**
- i) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente. **(Anexo N° 11)**
- j) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- k) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- l) 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 unitarios⁸.
- m) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- n) 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.
- o) 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 – SUNEDU⁹. **(Anexo N° 12)**

⁶ 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/>

⁷ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

⁸ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

⁹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

- p) 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. **(Anexo N° 12)**

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 con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.*
- *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 virtual del Ministerio de Energía y Minas, o de ser el caso a través de la ventanilla de recepción de documentos de la Dirección General de Electrificación Rural - DGER, sito en la Calle Crepi primera cuadra S/N, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima**, en el horario de 8:30 a 16:30 horas (PREVIA CITA).

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. 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.

2.5.2. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

2.5.3. 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.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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

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

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

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO

Importante

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

EJECUCIÓN DE LA OBRA

“MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”

1. CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. OBJETO DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento de selección tiene como objeto de contratación, la **EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”**.

1.2. FINALIDAD PÚBLICA

El Proyecto **“MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”**, tiene como objetivo el suministro de energía eléctrica en forma confiable para 483 abonados en 02 localidades ubicadas en el distrito de Urarinas Provincia de Loreto departamento de Loreto, ofreciendo así nuevas oportunidades de desarrollo a la zona del proyecto (Ver Memoria Descriptiva del Expediente técnico).

1.3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Ver Fichas Técnicas y Resúmenes Ejecutivos del proyecto.

1.4. INFORMACIONES GENERALES DEL PROYECTO:

Nombre de la obra	:	“Mejoramiento e Integración del Sistema Eléctrico de las Comunidades San José de Saramuro y Saramurilo, Distrito Urarinas Loreto - Loreto”.
Ubicación Geográfica	:	
Distrito	:	Urarinas
Provincia	:	Loreto
Departamento	:	Loreto
Nombre del PIP	:	“Mejoramiento e Integración del Sistema Eléctrico de las Comunidades San José de Saramuro y Saramurilo, Distrito Urarinas Loreto - Loreto”.
Código Unificado de Inversión	:	2202723
Nivel estudios de pre-inversión	:	Expediente Técnico a nivel de Perfil técnico.
Fecha de declaración viabilidad	:	24/11/2014
Exp. Técnico aprobado mediante	:	Memo N° 00436-2021/MINEM-DGER
Fecha de aprobación	:	20/08/2021

2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

2.1. DEL EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****MAQUINARIA**

- Deslizador acuático
- Pluma de Izaje
- Montacarga 2 Ton
- Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP)
- Carreta de transporte

EQUIPO

- Equipo de comunicación
 - Equipo de Estación Total y accesorios (incluye GPS)
 - Medidor de aislamiento eléctrico
 - Medidor de resistencia de puesta a tierra
 - Caja de herramientas
 - Motosierra
 - Winche de 3Tn
 - Cable Guía
 - Caballete Alzabobina
 - Escalera
 - Freno hidráulico 3 Tn
 - Poleas
 - Termómetro de línea
 - Termómetro Digital Infrarrojo (*)
 - Equipamiento Médico para Evaluación Médico Ocupacional (camilla, estetoscopio, mobiliario médico, etc) (*)
 - Mascarilla Quirúrgica descartable (*)
 - Mascarilla Facial Textil comunitaria (*)
 - Careta Facial (*)
 - Guante Quirúrgico descartable (*)
 - Gafas de Protección
 - Tirfor 3 tn
 - Computadora
- (*) Equipamiento requerido para la implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención, y Control de la COVID-19 en el Trabajo, de acuerdo a lo estipulado en la R.M. N° 448-2020-MINSA.

2.2. DEL PLANTEL PROFESIONAL

Plantel Profesional clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Ingeniero Residente de la Obra	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista.	<p>Con una experiencia mínima de Cuatro (04) años de ejercicio profesional en obras similares al objeto de la convocatoria, <u>que se computa desde la colegiatura</u>. La que acreditará adjuntando cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.</p> <p>Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>Los cuatro (04) años de experiencia mínima en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra.</u></p> <p>Obras consideradas iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en</p>

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Plantel Profesional clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
		<p>las cuales el profesional clave ha ejercido el cargo solicitado, son las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrales de Generación fotovoltaica o, - Instalación de paneles fotovoltaicos o, - Centrales Hidroeléctricas o, - Subestaciones Eléctricas de Potencia o, - Líneas de Transmisión o, - Líneas de Sub Transmisión o, - Pequeños Sistemas Eléctricos o, - Sistemas Eléctricos Rurales o, - Líneas y/o Redes Primarias o, - Redes Secundarias o, - Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o, - Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias
Ingeniero especialista en Redes Convencionales	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista.	<p>Con una experiencia mínima de tres (03) años de ejercicio profesional en obras similares al objeto de la convocatoria, <u>que se computa desde la colegiatura</u>. La que acreditará adjuntando cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.</p> <p>Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>Los tres (03) años de experiencia mínima en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra.</u></p> <p>Obras consideradas iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave ha ejercido el cargo solicitado, son las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subestaciones Eléctricas de Potencia o, - Líneas de Transmisión o, - Líneas de Sub Transmisión o, - Pequeños Sistemas Eléctricos o, - Sistemas Eléctricos Rurales o, - Líneas y/o Redes Primarias o, - Redes Secundarias o, - Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o, - Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias
Ingeniero Especialista en Energías Renovables	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electrónico.	<p>Con una experiencia mínima de Tres (03) años de ejercicio profesional en obras similares al objeto de la convocatoria, <u>que se computa desde la colegiatura</u>. La que acreditará adjuntando cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.</p> <p>Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p>

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

Plantel Profesional clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
		<p>Los tres (03) años de experiencia mínima en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra.</u></p> <p>Obras consideradas iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave ha ejercido el cargo solicitado, son las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrales de Generación fotovoltaica o, - Instalación de paneles fotovoltaicos.
Ingeniero Especialista en obras civiles	Ingeniero Civil	<p>Con una experiencia mínima de Tres (03) años de ejercicio profesional en obras similares al objeto de la convocatoria, <u>que se computa desde la colegiatura</u>. La que acreditará adjuntando cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.</p> <p>Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>Los tres (03) años de experiencia mínima en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra.</u></p> <p>Obras consideradas iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, en las cuales el profesional clave ha ejercido el cargo solicitado, son las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obras Civiles Centrales de Generación fotovoltaica y/o Térmica. - Obras Civiles de Centrales Hidroeléctricas. - Obras Civiles de Subestaciones Eléctricas de Potencia.
Ingeniero de Seguridad e Higiene Ocupacional	Profesional en Ingeniería	<p>Con una experiencia mínima de dos (02) años de ejercicio profesional en obras en general, <u>que se computa desde la colegiatura</u>. La que se acreditará adjuntando cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional clave propuesto.</p> <p>Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>Los dos (02) años de experiencia mínima en obras en general, están referidos a la participación del profesional en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero de Seguridad, Ingeniero de Seguridad e Higiene Ocupacional, Ingeniero Inspector de Seguridad, Ingeniero Inspector de Seguridad e Higiene Ocupacional, Ingeniero Supervisor de Seguridad, Ingeniero Supervisor de Seguridad e Higiene Ocupacional.</u></p>

2.3. DATOS GENERALES DEL PROCEDIMIENTO SOLICITADO**2.3.1 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

Ejecución de la Obra “MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”.

2.3.2 PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Doscientos Cuarenta (240) días calendario

2.3.3 TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

LICITACION PÚBLICA.

2.3.4. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a la suma total de **S/. 15 342 872,21 (Quince Millones Trescientos Cuarenta y Dos Mil Ochocientos Setenta y Dos con 21/100 soles)** que incluye IGV, así como todos los impuestos de Ley, con precios a enero 2021.

2.3.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Precios Unitarios.

2.3.6. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Llave en Mano.

2.3.7. DEL ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un (01) Adelanto Directo por el diez por ciento (10 %) del monto del contrato original.

2.3.8. DEL ADELANTO PARA MATERIALES E 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.

2.3.9. FIDEICOMISO DE ADELANTOS DE OBRA

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

2.3.10 TIPO DE GARANTÍA A ENTREGARSE A LA ENTIDAD

La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, así como para cualquier otro supuesto para la entrega de algún tipo de garantía establecido en las Bases o en el contrato, el contratista deberá entregar una **CARTA FIANZA**. Emitida por una Entidad regulada por la SBS y una calificación de nivel de riesgo “B”.

En relación a las garantías por los adelantos directo y de materiales, estos se regirán conforme a lo establecido en el artículo 153.5 del RLCE.

2.3.11 PLAZO PARA EL RECLAMO 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 siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

2.3.12 SUBCONTRATACIÓN

EL CONTRATISTA podrá subcontratar partes o secciones integrales de la Obra, previa aprobación de **LA ENTIDAD** de acuerdo a lo establecido en el artículo 147 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.3.13 INICIO OBRA

La entrega del Adelanto Directo no será condición para el inicio del plazo de ejecución de obra, conforme lo establecido en el artículo 176.3 del RLCE.

2.3.14 DISPONIBILIDAD FÍSICA DEL TERRENO Y SERVIDUMBRE

De acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, la disponibilidad física del terreno se desarrollará durante la ejecución física de la obra, según expediente de servidumbre del expediente técnico de ejecución de obra.

El Proyecto expediente de servidumbre a ejecutar por el contratista, incluye lo correspondiente al área destinada a la construcción de las Centrales Fotovoltaicas.

La servidumbre se registrará de acuerdo a lo establecido en el artículo 146.2 del RLCE.

2.3.15 DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

Estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

2.3.16 SEGUROS

Con relación a este concepto, se deberá de considerar los siguientes tipos de seguros:

- Póliza de Seguro Todo Riesgo de Montaje (EAR) por el valor total de la obra a ejecutarse, incluyendo el IGV, así como el costo de los materiales y equipos aportados por **LA ENTIDAD**, de ser el caso.
- Declaración Jurada de tener vigente y pagado un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Pensiones y Salud, que incluya a todos los trabajadores asignados a la obra en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 26790 y Decreto Supremo N° 003-98-SA", la que se presentará al inicio de la obra.

2.3.17 INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA

Luego del inicio de obra, el contratista presentará al supervisor o inspector de obra un Informe Técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, consultas, entre otros aspectos que sean materia de consulta, de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.3.18 AUTORIZAR AL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO, A QUE, SOLICITE LA RETENCIÓN DEL MONTO TOTAL DE LA GARANTÍA, COMO MEDIO ALTERNATIVO A LA PRESENTACIÓN DE GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

Se autoriza que el postor ganador de la buena pro solicite la retención del monto total de la garantía, como medio alternativo a la presentación de garantías de fiel cumplimiento, según lo establecido en el artículo 8 del Decreto de Urgencia N° 063-2021, norma que, establece medidas extraordinarias complementarias, durante el año fiscal 2021, para promover la dinamización de las inversiones en el marco de la reactivación económica y la ejecución del gasto público; así como asegurar la continuidad de los procesos de contratación en el marco del sistema nacional de abastecimiento.

2.3.19 PENALIDADES POR MORA

En el caso de que **EL CONTRATISTA** incurra 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 conformidad con el artículo 162 del Reglamento, 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 tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:
F 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25.
 - b.2) Para obras: F = 0.15.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato vigente que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

2.3.20 OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Penalizaciones			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0,5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la obra
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0,5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la obra
3	Si EL CONTRATISTA o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la obra impidiéndole	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de	Según informe del Supervisor de la obra

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

Penalizaciones			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	<i>anotar las ocurrencias.</i>	<i>dicho impedimento.</i>	
4	<i>Si EL CONTRATISTA no instala la señalización respectiva para la delimitación de la zona de trabajo y/o el personal no cuenta con los Equipos de Protección Personal para la actividad.</i>	<i>0,50 UIT por cada infracción</i>	<i>Según informe del Supervisor de la obra</i>
5	<i>El Personal de EL CONTRATISTA no cumple con utilizar los equipos y herramientas e implementos de seguridad en la ejecución de la obra, incumple el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas.</i>	<i>0,5 UIT por cada trabajador y por cada día.</i>	<i>Según informe del Supervisor de la obra</i>
6	<i>El Ingeniero Residente de Obra no se encuentra injustificadamente, en la zona de obra.</i>	<i>1,0 UIT por cada día</i>	<i>Según informe del Supervisor de la obra</i>
7	<i>Los Ingenieros de Obra y/o Ingenieros Asistentes de Obra no se encuentran injustificadamente, en la zona de obra.</i>	<i>1,0 UIT por cada día</i>	<i>Según informe del Supervisor de la obra</i>

3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<u>Requisitos:</u> <u>MAQUINARIA</u> <ul style="list-style-type: none"> • Deslizador acuático • Pluma de Izaje • Montacarga 2 Ton • Mezcladora de concreto 11 P3 (23 HP) • Carreta de transporte <u>EQUIPO</u> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de comunicación • Equipo de Estación Total y accesorios (incluye GPS) • Medidor de aislamiento eléctrico • Medidor de resistencia de puesta a tierra • Caja de herramientas • Motosierra • Winche de 3Tn • Cable Guía • Caballete Alzabobina • Escalera • Freno hidráulico 3 Tn • Poleas • Termómetro de línea • Termómetro Digital Infrarrojo (*) • Equipamiento Médico para Evaluación Médico Ocupacional (camilla, estetoscopio, mobiliario médico, etc) (*) • Mascarilla Quirúrgica descartable (*) • Mascarilla Facial Textil comunitaria (*) • Careta Facial (*)

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

	<ul style="list-style-type: none"> • Guante Quirúrgico descartable (*) • Gafas de Protección • Tirfor 3 tn • Computadora <p>(*) Equipamiento requerido para la implementación del Plan para la Vigilancia, Prevención, y Control de la COVID-19 en el Trabajo, de acuerdo a lo estipulado en la R.M. N° 448-2020-MINSA.</p> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p> </div>
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>TÍTULO PROFESIONAL del personal clave requerido como:</p> <p>Para la Ejecución de Obra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UN (01) INGENIERO Residente de Obra (INGENIERO ELECTRICISTA O MECÁNICO ELECTRICISTA). 2. Un (01) INGENIERO Especialista en Redes Convencionales (INGENIERO ELECTRICISTA O MECÁNICO ELECTRICISTA). 3. Un (01) INGENIERO Especialista en Energías Renovables (INGENIERO ELECTRICISTA O MECÁNICO ELECTRICISTA O ELECTRONICO). 4. Un (01) INGENIERO Especialista en Obras Civiles (INGENIERO CIVIL). 5. UN (01) DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL (PROFESIONAL EN INGENIERÍA). <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>➤ Del Personal Clave requerido como INGENIERO RESIDENTE DE LA OBRA</p> <p>Con un tiempo de Experiencia mínimo de Cuatro (04) años de experiencia mínima, el cual se calificará desde la colegiatura, en el desempeño de cargos de: Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra, en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, las mismas que podrán ser cualquiera de las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrales de Generación fotovoltaica o, - Instalación de paneles fotovoltaicos o, - Centrales Hidroeléctricas o, - Subestaciones Eléctricas de Potencia o, - Líneas de Transmisión o, - Líneas de Sub Transmisión o, - Pequeños Sistemas Eléctricos o, - Sistemas Eléctricos Rurales o, - Líneas y/o Redes Primarias o, - Redes Secundarias o,

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

	<ul style="list-style-type: none"> - Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o, Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias. ➤ Del Personal Clave requerido como INGENIERO ESPECIALISTA EN REDES CONVENCIONALES <p>Con un tiempo de Experiencia mínimo de Tres (03) años de experiencia mínima, el cual se calificará desde la colegiatura, en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra</u>, en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, las mismas que podrán ser cualquiera de las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subestaciones Eléctricas de Potencia o, - Líneas de Transmisión o, - Líneas de Sub Transmisión o, - Pequeños Sistemas Eléctricos o, - Sistemas Eléctricos Rurales o, - Líneas y/o Redes Primarias o, - Redes Secundarias o, - Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o, Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias. ➤ Del Personal Clave requerido como INGENIERO ESPECIALISTA EN ENERGÍAS RENOVABLES <p>Con un tiempo de Experiencia mínimo de Tres (03) años de experiencia mínima, el cual se calificará desde la colegiatura, en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra</u>, en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, las mismas que podrán ser cualquiera de las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrales de Generación fotovoltaica o, - Instalación de paneles fotovoltaicos o, ➤ Del Personal Clave requerido como INGENIERO ESPECIALISTA EN OBRAS CIVILES <p>Con un tiempo de Experiencia mínimo de Tres (03) años de experiencia mínima, el cual se calificará desde la colegiatura, en el desempeño de cargos de: <u>Ingeniero Jefe de Supervisión, Ingeniero Supervisor de Obra, Ingeniero Inspector de Obra, Ingeniero Supervisor Residente en Obra, Ingeniero Residente de Obra</u>, en obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, las mismas que podrán ser cualquiera de las enunciadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obras Civiles Centrales de Generación fotovoltaica y/o Térmica. - Obras Civiles de Centrales Hidroeléctricas. - Obras Civiles de Subestaciones Eléctricas de Potencia ➤ Del Personal Clave requerido como INGENIERO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL <p>Con un tiempo de experiencia mínimo de dos (02) años, se calificará su experiencia desde la colegiatura, como: <u>Ingeniero de Seguridad, Ingeniero de Seguridad e Higiene Ocupacional, Ingeniero Inspector de Seguridad, Ingeniero Inspector de Seguridad e Higiene Ocupacional, Ingeniero Supervisor de Seguridad, Ingeniero Supervisor de Seguridad e Higiene Ocupacional</u>, en obras en general.</p> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante <i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>
B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 15 342 872,21 (QUINCE MILLONES</p>

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS CON 21/100 SOLES) en la ejecución de Obras similares, durante 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará la ejecución de obra similar a:

- Centrales de Generación fotovoltaicas y/o térmicas
- Instalación de paneles fotovoltaicos
- Subestaciones Eléctricas de Potencia o,
- Pequeños Sistemas Eléctricos o,
- Sistemas Eléctricos Rurales o,
- Líneas y/o Redes Primarias o,
- Redes Secundarias o,
- Alumbrado Público y/o Conexiones Domiciliarias ejecutadas dentro o conjuntamente con Redes Secundarias o,
- Remodelación de Líneas y/o Redes Primarias y/o Secundarias o,
- Líneas de Transmisión o,
- Líneas de Sub Transmisión o,
- Electrificación Rural o,
- SED's.

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 documentación¹¹ 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.

El número máximo de consorciados serán de dos (02) participantes y el porcentaje mínimo de participación de cada consorciado en ejecución de obras será del 40% en obras similares al objeto de la convocatoria.

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° 8**.

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° 9** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

¹¹ 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.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

	<p>Importante</p> <p><i>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".</i></p>
C	SOLVENCIA ECONÓMICA
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a S/ 7 700 000,00 (Siete Millones Setecientos Mil y 00/100 Soles)</p> <p><u>Acreditación:</u> Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.</p> <p>No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.</p> <p>Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.</p>
	<p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.</i></p>

4. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Constituyen documentos del contrato los siguientes; el presente documento, las Bases del procedimiento de selección, memoria descriptiva, planos y toda otra documentación referente a la Obra y como tal tienen por finalidad complementarse mutuamente. Para interpretar las obligaciones contenidas en el Contrato se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. La normativa pertinente.
2. Documentos del procedimiento de selección.
3. Oferta técnica y económica de **EL CONTRATISTA**.
4. Otros documentos que forman parte del Contrato, tales como: a) Programa de Ejecución de Obra – CPM, b) Calendarios de avance de obra valorizado – CAOVS, c) Calendarios de adquisición de materiales – CAMI y Calendarios de utilización de equipos –CUE.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de las obligaciones contenidas en el Contrato, así como de la documentación anexa al mismo, el **Supervisor** será el encargado de transmitir a **EL CONTRATISTA** las aclaraciones necesarias, luego de que éstas hayan sido establecidas previa consulta con **LA ENTIDAD**.

5. PERÍODO DE MOVILIZACIÓN

El período de movilización será como máximo de siete (7) días calendario a partir de la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA CON SU PERSONAL

EL CONTRATISTA, designará el Gerente encargado de la Administración del contrato, quien gestionará los recursos humanos y materiales para la ejecución de la obra, asimismo deberá tener las facultades de decisión, por cuenta de **EL CONTRATISTA**, para intervenir en los asuntos relacionados con la obra, participar en reuniones con la empresa Concesionaria y reuniones periódicas de coordinación con la entidad.

EL CONTRATISTA empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo cambio autorizado por **LA ENTIDAD** o cuando la Supervisión solicite su remoción.

EL CONTRATISTA deberá emplear personal técnico calificado, consultores, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta realización de los trabajos.

Iniciado el plazo del contrato de ejecución de obra, **EL CONTRATISTA** deberá presentar en un plazo que no exceda los 10 días hábiles, los contratos suscritos con el personal clave propuesto.

EL CONTRATISTA tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del **Supervisor**.

EL CONTRATISTA tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como el debido cumplimiento de las disposiciones laborales.

EL CONTRATISTA tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la elaboración del expediente técnico y la ejecución de todos y cada uno de los trabajos, brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

EL CONTRATISTA deberá suministrar en los intervalos que prescriba el **Supervisor o LA ENTIDAD**, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.

EL CONTRATISTA no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito de **LA ENTIDAD**.

7. DE LOS MATERIALES, EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Todos los materiales y equipos destinados a la Ejecución Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones técnicas del suministro y deberán someterse a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Los materiales y equipos deberán sujetarse en su marca y especificaciones a las establecidas en la lista presentada por **EL CONTRATISTA al Supervisor** dentro del plazo de treinta (30) días calendario siguientes al inicio del plazo de ejecución del contrato y de la obra según sea el caso, para su respectiva evaluación y/o aprobación. No se aceptarán cambios de proveedores que fueron previamente aprobados por la supervisión.

Se podrá aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en el expediente técnico que sean similares o equivalentes, mientras se ajusten a especificaciones y/o normas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que, **EL CONTRATISTA** aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en el expediente técnico y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

LA ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por **EL CONTRATISTA**, si estos no concuerdan con lo estipulado en el expediente técnico.

Correrán por cuenta de **EL CONTRATISTA** las muestras de materiales requeridos por el **Supervisor**, así como los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos, las pruebas deberán quedar a satisfacción de la ENTIDAD.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el **Supervisor** no libera a **EL CONTRATISTA** de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna concordantes con el cronograma de ejecución de obra y cronograma de

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

utilización de equipos 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 de **EL CONTRATISTA**.

Si el **Supervisor** demuestra que los equipos, maquinarias y herramientas 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.

8. 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**.

9. CAMPAMENTOS, MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN, SONDEOS Y EXCAVACIONES EXPLORATORIAS, TRABAJOS TOPOGRÁFICOS, LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE INSTALACIONES PROVISIONALES, CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS, DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, PROGRAMA DE TRABAJOS, UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, CALIDAD ESPECIFICADA Y CORRESPONDENCIA, REGISTRO DE LOS TRABAJOS.**Campamentos.**

EL CONTRATISTA deberá construir o alquilar campamentos temporales que permitan, tanto a **EL CONTRATISTA**, a la Supervisión y al Coordinador de **LA ENTIDAD**, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas y alojamientos para **EL CONTRATISTA** y la **Supervisión**, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones. El contratista deberá cumplir con las disposiciones y lineamientos de prevención y control frente al COVID-19 emitidos por el MINSA.

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

El campamento dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado, provistos de los medios y/o elementos de desinfección dispuestos por el MINSA para la prevención y control del contagio por el COVID-19.

Los gastos, que demande la instalación, funcionamiento y conservación de los locales para la ejecución de la Obra, incluidos los de la Supervisión, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta de **EL CONTRATISTA**.

Todo lo relativo a la provisión de facilidades en las oficinas del **Supervisor** (instalación de agua, electricidad, sanitarios) deberá ser previsto en la oferta y se ajustará a lo reglamentado en cada caso por los entes competentes en la jurisdicción, a cuyo efecto **EL CONTRATISTA** efectuará los trámites y gestiones necesarias ante los mismos. Los pagos del uso mensual de tales servicios estarán a cargo del **Supervisor**, así como la disposición de los equipos de cómputo, de impresión u otros que se requieran para cumplir con la supervisión de la obra.

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar **EL CONTRATISTA** para el más eficaz desarrollo de las operaciones, el control y prevención del contagio por el COVID-19, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al **Supervisor** de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

EL CONTRATISTA será responsable de la vigilancia general de las obras y del campamento (contratista y supervisión) 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, así como para el control y prevención del contagio por el COVID-19 y dispondrá, con la anuencia del **Supervisor**, las entradas al campamento, para el acceso de peatones y vehículos, que deberá mantener custodiadas durante las horas de labor y cerradas las restantes.

Mantenimiento de la Obra en Ejecución.

EL CONTRATISTA deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la Obra o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del **Supervisor**. La negligencia de **EL CONTRATISTA** en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

Sondeos y Excavaciones Exploratorias.

EL CONTRATISTA deberá efectuar los sondeos y excavaciones exploratorias que fueran requeridas durante la ejecución de la Obra y cuyo costo debe estar incluido en los precios unitarios.

Utilización de Tecnologías de la Información para Registro de los Trabajos

EL CONTRATISTA deberá utilizar las tecnologías de la información, para el control y registro de los trabajos y actividades comprendidas en el CPM, el cual será entregado al Supervisor de la obra y la **ENTIDAD** a su solicitud.

El reporte y la periodicidad de la información serán concordados con LA SUPERVISIÓN y LA ENTIDAD según las condiciones de conectividad.

EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento del registro del reporte de la información concordada para el pago de las valorizaciones.

Despeje de árboles dentro de la franja de servidumbre.

EL CONTRATISTA deberá realizar el desbroce, con la autorización previa de la autoridad competente, de acuerdo al procedimiento que se establece en los Artículos 36, 126, 127, 128 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 y sus reglamentos.

Trabajos Topográficos.

EL CONTRATISTA procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión, los mismos que servirán de base a la elaboración de los planes de trabajo.

A partir de la fecha de conclusión y aprobación por la supervisión de los trabajos topográficos mencionados, **EL CONTRATISTA** deberá asegurar a sus expensas, la protección, conservación y reposición de todos los hitos monumentales y estacas de referencia.

Quedarán a cargo de **EL CONTRATISTA**, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la Obra, los que consistirán en la colocación de estacas de construcción y puntos topográficos de referencia, y otras indicadas por el **Supervisor**. Estas estacas y puntos fijos constituirán el

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

control en el campo o en la obra, por cuyo intermedio y de acuerdo con los cuales **EL CONTRATISTA** deberá dirigir y ejecutar la Obra. Asimismo, **EL CONTRATISTA** deberá conservar todas las estacas y referencias y reponerlas en caso de destrucción.

Todos los hitos monumentales de referencia de nivel o de alineamiento del eje localizados dentro de la zona de montaje deberán ser transferidos fuera del área de trabajo con suficiente anticipación a los trabajos de montaje, de modo que se permita el control por el **Supervisor**.

El **Supervisor** verificará todas y cada una de las mediciones realizadas por **EL CONTRATISTA** para la correcta ejecución de la Obra. **EL CONTRATISTA** proporcionará al **Supervisor** todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.

La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el **Supervisor**, no relevará de ninguna manera a **EL CONTRATISTA** de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

EL CONTRATISTA deberá preparar y guardar las notas de campo y otros registros de acuerdo con la práctica corrientemente aceptada en Ingeniería. Tales notas y registros deberán estar a disposición del **Supervisor** en todo momento.

Este trabajo será considerado como una obligación accesoria a la ejecución del Contrato, por lo tanto, su costo deberá estar considerado en los precios unitarios contractuales de los ítems de obra que lo utilizan.

Cumplimiento De Medidas Sanitarias

Elaborar el Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo que desarrolla al iniciar las actividades de la ejecución de la obra, durante el proceso constructivo, al finalizar la ejecución de la obra, para las cuales se deberá de establecer las acciones a ser implementadas por el contratista considerando el enfoque de salud y seguridad de los trabajadores, para lo cual el contratista formulará los protocolos sanitarios para la vigilancia y prevención. Dicho Plan deberá estar registrado en el SISCOVID.

El plan deberá de tomar en consideración todas las actividades que desarrolla el contratista, como parte de sus funciones, responsabilidades, procedimientos, considerando los tipos y cantidades de equipos, materiales y mano de obra requeridos para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el ámbito laboral.

El propósito del plan primordialmente es proteger la vida humana en el ámbito de influencia de la obra, considerando garantizar la integridad física de las personas (trabajadores y pobladores). Este plan aplica a todas las actividades que desarrolla el contratista y debe ser cumplido por todos los trabajadores, contratistas, proveedores o visitantes que presenten algún vínculo directo o indirecto con la obra y el contratista tomando en consideración los siguientes dispositivos.

- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA de fecha 30/06/2020, que aprueba los “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
- Resolución Ministerial N° 128-2020-MINEM/DM, que aprueba el Documento denominado “Protocolo Sanitario para la Implementación de medidas de prevención y respuesta frente al COVID – 19 en las actividades del Subsector Minería, el Subsector Hidrocarburos y el Subsector Electricidad”, y sus modificatorias mediante la Resolución Ministerial N° 135-2020-MINEM/DM y Resolución Ministerial N° 159-2020-MINEM/DM.
- Resolución Directoral N° 003-2020-INACAL/DN, que aprueba la Guía para la limpieza y desinfección de manos y superficies. 1° Edición.
- Resolución Ministerial N° 139-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Prevención y Atención de personas afectadas por COVID - 19 en el Perú".
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.

Limpieza General y Retiro de instalaciones provisionales.

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales construidas deberán ser removidas y todos los lugares de su emplazamiento serán restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo **EL CONTRATISTA** efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

Igualmente, para la remoción de las instalaciones provisionales y eliminación de todos los elementos de protección y desinfección utilizados para el control y prevención del COVID-19, **EL CONTRATISTA** deberá cumplir con los lineamientos dispuestos por **EL MINSA** y los protocolos aprobados por **LA ENTIDAD**.

Conservación del Medio Ambiente.

La conservación del medio ambiente en su estado natural, deberá ser considerada en forma muy especial al procederse a la selección de todos estos lugares para el emplazamiento de edificaciones de uso temporal.

EL CONTRATISTA deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos 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 consideradas en la Declaración de Impacto Ambiental, así como realizará el respectivo Plan de Monitoreo, de acuerdo a lo establecido en dicho Estudio.

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

Tareas en Horas Extraordinarias.

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados **EL CONTRATISTA** deberá solicitar autorización al **Supervisor** con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el **Supervisor** lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, **EL CONTRATISTA** podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al **Supervisor** inmediatamente antes de su iniciación.

En cada caso el **Supervisor** procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

En todos los casos, correrán por cuenta del **EL CONTRATISTA** los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

Documentación técnica.

EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar el Replanteo de Obra con los cálculos y planos definitivos generales y de detalle de todas las instalaciones de la Obra, las modificaciones de estructuras, instalaciones, elementos y/o partes tal como se proyecta su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución de la Obra.

Los planos de Proyecto se deben tomar como base referencial, procurando la mejor solución técnica, sin alterar la esencia de la obra.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el **Supervisor**.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. serán presentadas con una anticipación no menor a diez (10) días calendarios, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo definitivo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Toda la documentación se presentará en original y dos (2) copias en las escalas, carátulas y numeración requerida por el **Supervisor**. Deberán estar debidamente dobladas y encarpetadas.

Dentro de los diez (10) días calendarios de su presentación, el **Supervisor** procederá a su aprobación y/u observación.

La aprobación que preste el **Supervisor** a toda la documentación técnica no eximirá a **EL CONTRATISTA** de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

El expediente Conforme a Obra contendrá como mínimo: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas de Suministro y Montaje de la LP, RP y RS; Planillas, Planos, Detalles de Armados, Cálculos Justificativos y padrón de usuarios, cuyo índice será proporcionado por la DGER/MEM a través de la supervisión.

Programa De Trabajos.

Sin perjuicio de los documentos presentados para la suscripción del contrato indicados en los **REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**, dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del Contrato, **EL CONTRATISTA** deberá presentar a consideración del **Supervisor**, un programa detallado de suministro de equipos y materiales y del montaje 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 de la obra, guardando congruencia con relación al programa presentado con su oferta.

EL CONTRATISTA estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una ampliación del plazo de ejecución de la obra, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del **Supervisor**. En caso de atraso a solicitud del Supervisor el contratista presentará un cronograma de ejecución de obra acelerado

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el **Supervisor**, no eximirán a **EL CONTRATISTA** de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

Los calendarios y la programación de obra aprobados por el Supervisor serán de aplicación durante la ejecución de la obra y podrán ser materia de modificación en los casos previstos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Calidad Especificada

Teniendo en cuenta el destino e importancia del Proyecto, es obligación de **EL CONTRATISTA** alcanzar la calidad especificada de la obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de las obras e instalaciones. Para tal efecto, el **Supervisor** establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El contratista deberá realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos en las Especificaciones Técnicas a su costo.

El **Supervisor** tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no relevará a **EL CONTRATISTA** de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato. En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de nuevas pruebas correrá a cargo del **EL CONTRATISTA**.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito a **EL CONTRATISTA**, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas que hubiese lugar.

Toda obra ejecutada bajo el Contrato, podrá ser rechazada por el **Supervisor** debido a su no conformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del **Supervisor**, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas de **EL CONTRATISTA** y deberán contar con la aprobación del **Supervisor**.

EL CONTRATISTA también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el **Supervisor** considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

Correspondencia.

Cualquier comunicación entre **EL CONTRATISTA** y **LA ENTIDAD** o **EL SUPERVISOR** se deberá hacer por escrito.

LA ENTIDAD habilitará un cuaderno de obra digital de acuerdo a lo indicado en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, en el cual se registrarán las anotaciones del Residente de Obra y la Supervisión, al mismo que podrá tener acceso un representante de **LA ENTIDAD**.

EL CONTRATISTA tendrá acceso mediante el Residente de Obra al Cuaderno de Obra digital donde, se anotará las instrucciones del **SUPERVISOR** y las observaciones de **EL CONTRATISTA** además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra.

EL CONTRATISTA permitirá al **SUPERVISOR**, en cualquier momento, examinar las planillas de jornales y los inventarios de los materiales que estén en relación con los trabajos para las diferentes frentes de obra.

EL CONTRATISTA tendrá siempre en el terreno, a disposición del **SUPERVISOR**, un juego de todos los planos, bases y especificaciones técnicas.

10. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Luego de la Recepción de la Obra, **EL CONTRATISTA** presentará la Liquidación del contrato de obra, de acuerdo al procedimiento del artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, utilizando para ello los formatos contenidos en la Directiva N° 002-08-MEM/DGER Normas y Procedimientos para la Liquidación de Proyectos de Electrificación Rural que ejecuta la Dirección General de Electrificación Rural del Ministerio de Energía y Minas – DGER/MEM, la cual será sometida a la aceptación u observación de la **DGER** en forma escrita, donde se evidencie:

- Evidencia que los trabajos comprendidos en el contrato están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas.
- Metrados ejecutados conforme a obra.
- Costo total de la obra ejecutada.
- Pagos efectuados por la **ENTIDAD** al **CONTRATISTA** (valorizaciones y adelantos).
- Deducciones en favor de **LA ENTIDAD** por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Cálculo de reajustes y deducciones que no correspondan.
- Saldo a favor o en contra de **EL CONTRATISTA**.
- Memoria descriptiva valorizada.

11. PAGOS POR LA EJECUCIÓN DE OBRA

11.1. PAGO POR VALORIZACIONES MENSUALES

Las valorizaciones se elaboran en forma mensual utilizándose el procedimiento que establece el Artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y podrá reajustarse tal como lo señala el artículo 195, utilizándose para ello las fórmulas polinómicas aprobadas del expediente técnico.

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

La inclusión de cualquier trabajo o material en los pagos mensuales, no deberá ser interpretada como aceptación de tal trabajo o material y en consecuencia no impedirá el rechazo de aquel trabajo, así estuviera cancelado parcialmente, si se descubre que el mismo no está en estricto acuerdo con las especificaciones. Este rechazo incluirá también el trabajo posteriormente ejecutado, si hay secuencia de dependencia.

Todos los equipos instalados, materiales y trabajos comprendidos en los pagos mensuales ejecutados, serán considerados como propiedad de la **DGER**, pero esta disposición no libera a **EL CONTRATISTA** de la responsabilidad total del mantenimiento hasta la conclusión del Contrato.

Cuyos metrados (suministro y montaje) para la valorización deberán estar registrados en el Sistema de Información de Obra por el contratista y verificados por la supervisión; sin cuyo registro no se tramitará la valorización mensual.

11.2 PAGO DE LA LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO

Aprobada la liquidación del contrato de obra vía Resolución Directoral emitida por **LA ENTIDAD**, **EL CONTRATISTA** presentará su factura comercial por el saldo a su favor sin descontar las penalidades que haya incurrido. **LA ENTIDAD** tendrá un plazo de 30 d.c. para efectuar su pago.

12. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DE LA ENTIDAD

LA ENTIDAD no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable a **EL CONTRATISTA**, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

LA ENTIDAD no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar de **EL CONTRATISTA**, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido **EL CONTRATISTA** con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del **Supervisor**, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el **Supervisor**, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de **LA ENTIDAD** sobre cualquier parte del Contrato, o a cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

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.*

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**CAPÍTULO IV**
FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>100 12 puntos</p>

Importante

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

12 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.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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.*

CONTRATO N°-2021-MINEM/DGER

**CELEBRADO ENTRE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS Y “.....”**

**EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE
LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS
LORETO - LORETO”**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra “**MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO**” que celebra de una parte la **DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**, en adelante denominada “**LA ENTIDAD**”, con R.U.C. N° 20517754499, con domicilio legal en la avenida De Las Artes Sur N° 260, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima, debidamente representada por el Director General de la Dirección General de Electrificación Rural, Ing. ELOY MANUEL SUÁREZ MENDOZA, identificado con D.N.I. N° 23841816, y de otra parte [.....], con R.U.C. N° [.....], con domicilio contractual en [.....], provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Representante Legal, [.....], identificado con D.N.I. N° [.....], según poder inscrito en el asiento N° [.....], de la Partida Electrónica N° [.....], del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de [.....] de la Zona Registral N° [.....]– Sede [.....], a quien en adelante se le denominará “**EL CONTRATISTA**” en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM-DGER** para la contratación de la **EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la **EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO - LORETO”**

La ejecución de la obra se realizará de acuerdo con lo estipulado en las Bases del procedimiento,

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

de conformidad al Expediente Técnico de Obra aprobado, Planos, Especificaciones Técnicas, Presupuesto y demás documentos motivo de la selección, que forman parte integrante del presente Contrato; así como de acuerdo a la Oferta y sus Anexos presentada por **EL CONTRATISTA**.

EL CONTRATISTA declara estar legal, técnica y/o contractualmente en condiciones para ejecutar la obra materia del presente Contrato, liberando a **LA ENTIDAD** por infracción de patentes u otros derechos de propiedad, asumiendo todos los gastos que demande algún reclamo por estos conceptos.

2.2 ALCANCE DEL CONTRATO**2.2.1 El Contrato comprende:**

- Suministro de equipos y materiales.
- Transporte de equipos y materiales.
- Ejecución, construcción integral, equipamiento y montaje de la obra materia del presente Contrato, hasta la puesta en servicio.

2.2.2 Extensión de las Prestaciones a ser Ejecutadas por EL CONTRATISTA

Las prestaciones que deberá ejecutar **EL CONTRATISTA**, de manera enunciativa más no limitativa, son las siguientes:

- a) **EL CONTRATISTA** ejecutará el Replanteo Topográfico correspondiente. Para ello, **EL CONTRATISTA** elaborará el Expediente de Replanteo según el plazo determinado en su Cronograma de Ejecución de Obra y en concordancia con el Expediente Técnico de la Obra, y lo presentará al **Supervisor** para su aprobación, la que no superará el plazo de diez (10) días calendario.
- b) Fabricación y/o adquisición del equipo y material que debe suministrar **EL CONTRATISTA**, de acuerdo a las Bases del procedimiento y a la oferta de **EL CONTRATISTA**. Asimismo, se precisa que es responsabilidad de **EL CONTRATISTA**, a su costo, el suministro de los insumos menores (materiales consumibles, ferretería menor, etc.) sin partidas específicas en el metrado, pero que son necesarios para completar el montaje.
- c) Montaje en los talleres del equipo y materiales que así lo requiera.
- d) Bajo su responsabilidad, verificará las características de los equipos y materiales que suministre, sin perjuicio de las verificaciones que realice **LA ENTIDAD**. A tal efecto, **EL CONTRATISTA** deberá entregar los folletos técnicos de los equipos que suministra, especificando su tipo y sus características mecánicas y eléctricas.
- e) Entrega de los protocolos de pruebas de tipo y pruebas individuales para los equipos y materiales que suministre.
- f) Embalaje, embarque, trámites de importación, transporte, desaduanaje, desembarque y descarga del equipo y material importado que suministre **EL CONTRATISTA**.
- g) Transporte, incluyendo los seguros correspondientes, así como las actividades de selección, manipuleo, carga y descarga de equipos y materiales desde los Almacenes de los proveedores hasta la zona del Proyecto.
- h) Formación del personal que se mantendrá durante el período de operación experimental.
- i) Redacción de las notas explicativas, cálculos justificatorios con planos y esquemas de construcción revisados (en español).
- j) Realizar el reemplazo de piezas defectuosas, así como las reparaciones que fueran necesarias en el período de garantía, lo cual comprenderá trabajos y gastos.
- k) Ejecutará las Obras civiles, el montaje y pruebas del equipo y materiales, la operación experimental y la puesta en servicio hasta entregar el conjunto de instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento.
- l) **EL CONTRATISTA** asegura a todo el personal que intervenga en la ejecución de la obra, cubriéndolos contra todo riesgo en el cumplimiento de su trabajo, y tomara las medidas de precaución para evitar y prevenir cualquier tipo de accidentes. Independientemente de dichas obligaciones será de exclusiva responsabilidad de **EL CONTRATISTA** asumir el costo económico que pudiera derivarse como consecuencia del accidente o muerte de alguno de sus trabajadores ocurrido durante la ejecución de la obra que viene ejecutando.

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

- m) **EL CONTRATISTA** ejercerá el completo control sobre su personal, debiendo cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables vigentes, asumiendo el pago de cualquier multa que pudieran imponerle las autoridades y responsabilizándose por cualquier reclamación o demanda que se pudieran interponer por el incumplimiento de las normas legales.
- n) Realizar la gestión para la imposición de la Servidumbre, asumiendo los pagos a los titulares de los predios, con cargo a ser reembolsados por **LA ENTIDAD**, actividad que deberá ser culminada durante la ejecución de la obra y deberá ser aprobada por el **Supervisor** dentro del plazo de ejecución de obra.
- o) Los pagos a efectuarse por concepto de consumo de energía en Alumbrado Público durante el período de Operación Experimental serán efectuados por **EL CONTRATISTA** y reembolsados por **LA ENTIDAD**.
EL CONTRATISTA asumirá los demás costos correspondientes a la etapa de operación experimental de las Obras, los cuales deberá incluir convenientemente dentro de sus gastos generales.
- p) Las demás actividades necesarias para la puesta en funcionamiento de las obras materia del presente Contrato.

2.2.3 Equipo y Materiales a suministrar

EL CONTRATISTA deberá suministrar el equipo y material detallado en las Bases del procedimiento de selección y en su Oferta (así como cualquier otro material o equipo necesario para la correcta operación de las obras materia del presente Contrato.

Previamente, **EL CONTRATISTA** deberá presentar la Documentación que acredite el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas (manuales, catálogos, normas, etc.) de cada uno de los equipos y/o materiales que proveerá para la ejecución de la Obra. Esta información técnica podrá ser en idioma español o inglés. Asimismo, los correspondientes Cuadros de Datos Técnicos a ser presentados, deberá detallarse la marca, tipo, procedencia, año de fabricación, métodos y normas de fabricación (incluyendo, de ser el caso, las pruebas correspondientes) y demás características técnicas que permitan la plena identificación del bien ofertado. Se enfatiza que es obligatorio especificar el nombre de los fabricantes, evitando la palabra “similar”. Cabe mencionar que el **Supervisor** revisará, observará y/o aprobará la relación de materiales y/o equipos a ser suministrados por **EL CONTRATISTA** y la elevará a la Administración del Contrato, la cual, de ser necesario realizará las aclaraciones y/o adecuaciones a la misma, a fin de que la lista final de los materiales y equipos a suministrar cumpla con la totalidad de lo solicitado en las Bases del procedimiento de selección.

EL CONTRATISTA presentará la documentación necesaria de los materiales y equipos a ser suministrados en obra (especificaciones, catálogos, planos) para su aprobación por el **Supervisor**, en fecha concordante con el cronograma de ejecución de obra, luego de lo cual el **Supervisor**, previa revisión y pruebas de los materiales y equipos en proceso de suministro, presentará el informe correspondiente a la Administración del Contrato, adjuntando los respectivos protocolos de pruebas debidamente suscritos por las partes.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL Y SUS CONCEPTOS

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.

3.1 MONTO DEL CONTRATO (MONTO DE LA OBRA)

El Monto del presente contrato asciende a la suma de [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de ley, con precios al mes de [...], de acuerdo al siguiente detalle:

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

COMPONENTE	MONTO
SUMINISTRO DE MATERIALES	S/
MONTAJE ELECTROMECAÁNICO	S/
TRANSPORTE DE MATERIALES	S/
COSTO DIRECTO	S/
GASTOS GENERALES	S/
UTILIDADES	S/
SUBTOTAL	S/
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)	S/
MONTO TOTAL (INCLUIDO EL IGV)	S/

3.2 CONCEPTOS QUE INCLUYE EL MONTO DEL CONTRATO

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 la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

De esta forma, el monto ofertado comprende la mano de obra y cumplimiento de la normativa laboral, pagos a Entidades de Seguridad Social (EPS, ESSALUD, entre otros), SENCICO, costo de equipos, maquinaria, herramientas, materiales, fletes, seguros e impuestos; protección y mantenimiento de la obra durante el período de construcción y hasta la entrega de la misma, dirección técnica, gastos generales, utilidad, y todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la obra hasta su total terminación y entrega.

EL CONTRATISTA acepta y declara expresamente que los precios ofertados incluyen los conceptos necesarios para la ejecución de obra materia del presente contrato, que se enumeran sin carácter limitativo como sigue:

- Estudios e Informes específicos que sustenten el Replanteo de Obra para la construcción y la operatividad del Sistema Eléctrico. Esto incluye los cálculos justificativos, los diseños para la construcción de los distintos componentes (estructuras de soporte de los equipos), plan de tendido y tablas de flechado, flujo de carga y cortocircuito, así como esquemas funcionales de los equipos; incluyendo un Informe de evaluación del estado de situación del suministro de energía eléctrica a las obras objeto de este Contrato, proponiendo las obras complementarias que sean necesarias. Igualmente, la verificación de consistencia del Proyecto según la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, y modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Todas las actividades requeridas para cumplir con los requerimientos del Estudio Ambiental a nivel de Declaración de Impacto Ambiental y ejecución de su Plan de Manejo Ambiental, incluyendo informes necesarios en cumplimiento del Plan de Monitoreo Ambiental.
- Las actividades de coordinación y seguimiento para la fabricación y/o adquisición de los equipos y materiales, incluyendo los planos de fabricación y construcción.
- Embalaje, embarque, trámites de importación, transporte, desaduanaje, desembarque y descarga del equipo y material importado que suministre.
- En el rubro "Transporte de Materiales", las actividades de selección, manipuleo, carga y descarga de los equipos y materiales suministrados por **EL CONTRATISTA**, incluyendo los correspondientes seguros.
- Entrega de los protocolos de pruebas tipo y pruebas individuales para los equipos y materiales que suministre.
- Transporte de la totalidad de los equipos y herramientas de montaje al sitio de obra.

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

- h) Insumos para construcción (cemento, fierro, madera para encofrado, etc.) y materiales menudos no listados en los metrados pero necesarios para completar la ejecución de los trabajos. Asimismo, el empleo de maquinarias y equipos necesarios para la correcta ejecución de la Obra.
- i) Dirección técnica, mano de obra, obligaciones laborales, beneficios otorgados por las leyes sociales a sus trabajadores y seguros.
- j) Reemplazo de piezas defectuosas producidas durante el transporte y montaje, hasta el término del período de garantía.
- k) Efectuar el monitoreo de restos arqueológicos dispuesto por el Proyecto de Evaluación Arqueológica o Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, incluyendo la elaboración de los informes necesarios y su presentación a las autoridades competentes para lograr su aprobación.
- l) Habilitación de campamentos (alojamiento y oficinas equipadas) para el **Supervisor**, durante el plazo de vigencia del Contrato hasta la conclusión satisfactoria de la Obra.
- m) Pruebas en fábrica, pruebas en blanco y operativas durante el montaje y las pruebas de energización y operativas para la puesta en servicio de las instalaciones.
- n) Formación del personal de operación y mantenimiento, durante la operación experimental; incluyendo la redacción de notas explicativas en idioma Castellano.
- o) Para el caso de que los trabajos requieran el uso de explosivos, estos deberán ser realizados por una empresa y personal debidamente autorizados por la entidad competente en la materia.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en **SOLES**, en periodos de valorización **MENSUALES**, 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 treinta (30) 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 39.3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, 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.

De esta manera, se tendrá en cuenta el siguiente detalle:

4.1 DE LA FORMA DE PAGO

El monto establecido para la ejecución de la obra será pagado por **LA ENTIDAD** a **EL CONTRATISTA**, de la siguiente forma:

Las valorizaciones mensuales serán pagadas por **LA ENTIDAD**, de acuerdo a lo establecido en el numeral 4.2 del presente Contrato, previa presentación de la factura correspondiente.

El pago se hará en Soles.

Los precios de **EL CONTRATISTA** estarán sujetos a reajuste de precios mediante Fórmulas de Reajuste, de conformidad con lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

¹³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

4.2 PROCEDIMIENTO PARA EL PAGO

Las valorizaciones mensuales, cuyos pagos tienen carácter de pagos a cuenta, se efectuarán proporcionalmente al desarrollo del proyecto que conforma la obra, en los plazos establecidos en el Contrato. Primero se efectuará el cómputo métrico de las partes de la obra ejecutada con estricta sujeción a las Especificaciones Técnicas y seguidamente se procederá al cálculo de la valorización en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por **EL CONTRATISTA**; a este monto se agregará, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

Asimismo, **EL CONTRATISTA** declara tener pleno conocimiento que en caso los servicios incluidos en sus gastos generales no sean ejecutados o prestados (por ejemplo: Presencia del Ingeniero Residente o personal profesional en obra, entrega de Pólizas de Seguros, etc.), en cada valorización o en su defecto en la Liquidación del Contrato, se efectuarán los descuentos pertinentes, en base al desagregado que adjunto se presenta, lo que se computará por día calendario dejado de prestar el servicio particular.

4.2.1 Presentación de la Valorización Mensual de Avance de Obra

Las valorizaciones mensuales tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas dentro de los últimos cinco (05) días de cada mes, por el **Supervisor** y **EL CONTRATISTA**, en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados por **EL CONTRATISTA**, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por **EL CONTRATISTA**; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente por **EL CONTRATISTA** y el **Supervisor**, y presentados a **LA ENTIDAD** de acuerdo a lo indicado en el Numeral 4.2.2. del presente Contrato. Si el **Supervisor** no se presenta para la valorización conjunta con **EL CONTRATISTA**, éste la efectuará por su cuenta.

4.2.2 Aprobación de la Valorización Mensual de Avance de Obra

El plazo máximo de aprobación por el **Supervisor** de las valorizaciones y su remisión a **LA ENTIDAD** es de cinco (05) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados entre **EL CONTRATISTA** y el **Supervisor** o **LA ENTIDAD**, según sea el caso, estas se resuelven en la liquidación del contrato, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

Si la valorización de la parte en discusión representa un monto igual o superior al cinco por ciento (5%) del contrato actualizado, la parte interesada puede someter dicha controversia a arbitraje, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de haber tomado conocimiento de la discrepancia

La iniciación de este procedimiento no implica la suspensión del contrato ni el incumplimiento de las obligaciones de las partes.

4.2.3 Pago de la Valorización Mensual de Avance de Obra

El pago de cada Valorización Mensual de Avance de Obra, será cancelado con los recursos provistos por **LA ENTIDAD**, en fecha no posterior al último día del mes siguiente al que corresponde la valorización, luego de su aprobación por parte del **Supervisor**.

4.2.4 Deducciones y otros Descuentos

EL CONTRATISTA recibirá el pago del monto mencionado en la Valorización Mensual de Avance de Obra, menos las deducciones por concepto de adelantos y otros que correspondan.

Queda establecido que en caso de que los servicios incluidos en los gastos generales de **EL CONTRATISTA** no sean ejecutados o prestados (por ejemplo, presencia del Ingeniero Residente en obra, entrega de Pólizas de Seguros, etc.); en cada valorización, o, en su defecto, en la Liquidación del contrato, se efectuarán los descuentos pertinentes, en base al desagregado que ha presentado **EL CONTRATISTA** dentro de su oferta, lo que se computará por día calendario dejado de prestar el servicio particular.

4.2.5 Valorización de Prestaciones Adicionales

Las Valorizaciones Mensuales de Avance de Obra incluirán por separado, los montos a ser pagados a **EL CONTRATISTA** por las Prestaciones Adicionales realizados, mediante valorizaciones adicionales, los mismos que deberán previamente haber sido aprobados por **LA ENTIDAD**.

4.2.6 Número de Código de Cuenta Interbancario

De acuerdo a lo expresado por **EL CONTRATISTA**, para efectos de los pagos a realizarse, utilizará el Código de Cuenta Interbancaria (CCI), del [.....] N° [.....], a nombre de [.....]

4.3 GARANTÍAS Y PÓLIZAS DE SEGURO

Para efectuar cualquier pago, se deberá verificar que **EL CONTRATISTA** haya cumplido con entregar a **LA ENTIDAD**, y que se encuentren vigentes, las garantías señaladas en la CLÁUSULA SÉPTIMA del presente Contrato, así como que haya cumplido con contratar y entregar a **LA ENTIDAD**, la Póliza de Seguro Todo Riesgo de Montaje (EAR), y la declaración jurada de tener vigente un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Pensiones y Salud, que se señalan en la CLÁUSULA VIGÉSIMA. Para el pago de los adelantos no será necesario que se haya contratado y entregado a **LA ENTIDAD** las pólizas de seguro antes mencionadas.

4.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y DE VIDEO DEL AVANCE DE LA OBRA

EL CONTRATISTA se obliga a llevar un registro fotográfico digital (mínimo 24 fotos por mes) y de video en CD (mínimo 30 minutos por mes), del proceso de ejecución de la obra materia del presente Contrato, el mismo que deberá ser entregado a **LA ENTIDAD** dentro de los primeros cinco (05) días calendarios del mes siguiente a la valorización en curso. Cabe precisar que estos registros deberán ser tomados en forma semanal durante la ejecución de la obra y no al término de cada mes, con registro de fechas. Los registros fotográficos y filmicos deberán ser debidamente etiquetados y el contenido intitulado, editado secuencialmente y descrito con subtítulos.

4.5 CUMPLIMIENTO DEL CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA

Conforme a lo estipulado en el artículo 203 del Reglamento, durante la Ejecución de la Obra, **EL CONTRATISTA** está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el Calendario Valorizado de Avance Vigente. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada resulte menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el **Supervisor** ordenará a **EL CONTRATISTA** que presente dentro de los siete (07) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice la culminación de la Obra dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra.

La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo precedente puede ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo calendario no exime a **EL CONTRATISTA** de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajustes ni para sustentar las solicitudes de ampliaciones de plazo.

Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada es menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el **Supervisor** debe anotar el hecho en

el Cuaderno de Obra e informar a **LA ENTIDAD**. Dicho retraso puede ser considerado como causal de resolución del contrato o de intervención económica de la obra, no siendo necesario apercibimiento alguno a **EL CONTRATISTA** de la obra.

En tal contexto, sin perjuicio de otras medidas que **LA ENTIDAD** tome conforme al citado artículo 203 del Reglamento, si este nuevo calendario no es presentado por **EL CONTRATISTA**, no se procederá al pago de la Valorización Mensual de Avance de Obra.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de **DOSCIENTOS CUARENTA (240) DÍAS CALENDARIO**, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento, las cuales son:

- a) Que **LA ENTIDAD** notifique a **EL CONTRATISTA** quien es el **Supervisor**.
- b) Que **LA ENTIDAD** haya hecho entrega TOTAL o PARCIAL del terreno o lugar donde se ejecutará 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 la Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
- e) Que **LA ENTIDAD** haya otorgado a **EL CONTRATISTA** el Adelanto Directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del Reglamento.

Para iniciar la ejecución de una obra que requiera supervisión, puede designarse un inspector de obra o un equipo de inspectores siempre que se encuentre convocado el procedimiento de selección para contratar al supervisor. En dicho caso, solo puede mantenerse la participación del inspector o equipo de inspectores en tanto el monto de la valorización acumulada de la obra no supere el límite establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año correspondiente.

El Gerente designado por **EL CONTRATISTA** y el Residente de Obra deberán iniciar sus actividades desde el inicio del plazo de ejecución del contrato, correspondiendo aplicar descuentos por ausencia del Residente de Obra.

Se precisa que el plazo para que **EL CONTRATISTA** solicite el Adelanto Directo, incluyendo la entrega de la documentación sustentatoria así como de la garantía correspondiente, no podrá exceder de los ocho (08) días calendarios contados desde el día siguiente de la fecha de suscripción del presente Contrato; caso contrario, la entrega del Adelanto Directo a **EL CONTRATISTA** no será considerada como condición válida para el inicio del cómputo del plazo de ejecución.

Cuando los alcances de los trabajos requieran intervención en instalaciones de terceros (concesionarios del servicio público de electricidad) o la intervención de terceros (COES), el plazo requerido para cumplir dichas exigencias, está comprendido en el Plazo de Ejecución de la Obra, por lo que **LA ENTIDAD** no reconocerá ampliaciones de plazos para la satisfacción de éstas. **EL CONTRATISTA** hará los mejores esfuerzos y utilizará los medios idóneos para su cumplimiento. Dicha disposición no será aplicable en caso se requieran trabajos que por su naturaleza consistan en ser prestaciones adicionales, cuya tramitación y eventual aprobación de ampliaciones de plazo serán tratados según el procedimiento correspondiente.

EL CONTRATISTA planeará y será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de la obra, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.

Durante la ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** está obligado a cumplir los plazos parciales

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

establecidos en el Calendario Valorizado de Avance de Obra Vigente. En caso de producirse retraso injustificado se procederá de acuerdo al artículo 203 del Reglamento. El plazo de ejecución sólo podrá ser sujeto de ampliación por las causales enumeradas en el artículo 197 del Reglamento.

La vigencia del presente contrato será a partir del día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene hasta el consentimiento de la liquidación final de la obra y se efectúe el pago correspondiente.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA: 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] 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.

La devolución de la Garantía, se efectuará luego de consentida la Liquidación Final del Contrato.

Queda establecido que previamente **EL CONTRATISTA** debe de haber ejecutado el total de las prestaciones a su cargo a satisfacción de **LA ENTIDAD**, así como de haber realizado exitosamente la operación experimental de la Obra; después del cual, a requerimiento de **EL CONTRATISTA** le será devuelta.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: FIDEICOMISO DE LOS ADELANTOS

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

ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará un (01) adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

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**.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****CLÁUSULA DÉCIMA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO		4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS	
		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Entidad	Contratista
RO.1	Cambio de Trazo de Ruta	X	
RO.2	Cambio de Trazo de Ruta	X	
RO.3	Cambio de Ubicación de área destinada para la planta fotovoltaica	X	
RO.4	Cambio de Trazo de Ruta	X	
RO.5	Modificación de armados para cumplimiento de distancias de seguridad	X	
RA.1	Interrupción Total de trabajos en la ejecución de Obra	X	
RA.2	Disminución del rendimiento del personal por ocurrencia de descargas atmosféricas	X	
RA.3	Desborde de río e inundaciones	X	
RA.4	Accidentes en el transporte de materiales vía fluvial		X
RS.1	Retrasos en el suministro de materiales y equipos		X
RS.2	Retrasos en el suministro de materiales y equipos		X
RS.3	Retrasos en el suministro de materiales y equipos		X
RS.4	Retrasos en el suministro de materiales y equipos		X
RS.5	Deterioro de materiales		X
RS.6	Retrasos en el suministro de materiales y equipos		X
RM.1	Mayores metrados	X	
RM.2	Mayores metrados	X	
RSO.1	Por trabajos efectuados por el contratista		X
RSO.2	Paralizaciones parciales o totales de obra, retraso en la entrega	X	
RSO.3	Paralizaciones parciales o totales de obra, retraso en la entrega		X
RSO.4	Paralizaciones parciales o totales de obra, retraso en la entrega		X
RSO.5	Retrasos en la ejecución de obra por causas atribuibles al contratista		X

RSO.6	Por operaciones efectuadas por PetroPerú	X	
RC.1	Retrasos en la ejecución de obra por causas atribuibles al contratista		X
RC.2	Retrasos en la ejecución de obra por causas atribuibles al contratista		X
RC.3	Retrasos en la ejecución de obra por causas atribuibles al contratista		X
RC.4	Retrasos en la ejecución de obra por causas atribuibles al contratista		X
RC.5	Retrasos en la ejecución de obra por causas atribuibles al contratista		X
ROT.1	Demora en la recepción de la obra	X	
ROT.2	Reducción de metrados > 25 %	X	
ROT.3	Colapso de estructuras instaladas	X	
ROT.4	Demora en el inicio de ejecución de obra		X
ROT.5	Retraso de actividades programadas por ejecución de pruebas moleculares y aislamiento de personal de acuerdo al "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo"		X

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DE LA MEDICIÓN DE CANTIDADES DE OBRA

Las mediciones se realizarán únicamente para los trabajos ya efectuados y se harán de acuerdo a las unidades de medida estipuladas en cada caso.

Las Obras deberán medirse por partidas completas, tomando en consideración los metrados vigentes.

Los metrados vigentes son los indicados en el expediente técnico y la oferta de **EL CONTRATISTA**, así como los que resulten de los presupuestos adicionales y deductivos aprobados de conformidad con los artículos 205 y 206 del Reglamento de Contrataciones del Estado.

El **Supervisor** notificará a **EL CONTRATISTA**, o a su agente autorizado o representante con tres (3) días de anticipación para la medición de las obras. **EL CONTRATISTA** preparará todo lo necesario para poder realizarlas sin obstáculos y con la exactitud necesaria. Los gastos que demande la medición correrán por cuenta de **EL CONTRATISTA**.

Queda expresamente establecido que en tanto no sea aprobado el Expediente de Replanteo por parte del **Supervisor**, ni sean aprobadas los correspondientes presupuestos adicionales y deductivos, no procederá la valorización y pago de obras físicas. La valorización y pago de equipos y materiales estará limitado al 80% de metrado base.

CLÁUSULA DUODECIMO: DE LAS MODIFICACIONES DE LA OBRA

12.1 OBRAS ADICIONALES Y REDUCCIONES

Las prestaciones adicionales son aquellas no consideradas en el Expediente Técnico de Obra, ni en el contrato, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional.

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

De acuerdo a lo indicado en el numeral 34.4 del artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones de Estado, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, entendidos como aquellos derivados de las sustituciones de obra directamente relacionadas con las prestaciones adicionales de obra, siempre que ambas respondan a la finalidad del contrato original.

En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra es anotada en el Cuaderno de Obra, sea por **EL CONTRATISTA** a través de su residente, o por el **Supervisor**. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el **Supervisor** ratifica a **LA ENTIDAD** la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico o del riesgo¹⁴ que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

EL CONTRATISTA presenta el expediente técnico del adicional de obra, dentro de los quince (15) días siguientes a la anotación en el cuaderno de obra, siempre que el **Supervisor** haya ratificado la necesidad de ejecutar la prestación adicional. De ser el caso, el **Supervisor** remite a **LA ENTIDAD** la conformidad sobre el expediente técnico de obra formulado por **EL CONTRATISTA** en el plazo de diez (10) días de presentado este último.

En el caso que el **Supervisor** emita la conformidad sobre el expediente técnico presentado por **EL CONTRATISTA**, **LA ENTIDAD** en un plazo de doce (12) días hábiles emite y notifica a **EL CONTRATISTA** la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de **LA ENTIDAD** en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.

Cuando **LA ENTIDAD** decida autorizar la ejecución de la prestación adicional de obra, al momento de notificar la respectiva resolución a **EL CONTRATISTA**, también debe entregarle el expediente técnico de dicha prestación, debidamente aprobado.

El pago de los presupuestos adicionales aprobados se realiza mediante valorizaciones adicionales.

Cuando se apruebe la prestación adicional de obra, **EL CONTRATISTA** está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento, debiendo entregar la actualización del valor de la garantía correspondiente en el plazo máximo de ocho (8) días hábiles de ordenada la prestación adicional. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, **EL CONTRATISTA** puede reducir el monto de dicha garantía.

Las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por el Titular de **LA ENTIDAD**, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República. La determinación del referido porcentaje incluye los montos acumulados de los mayores metrados, en contratos a precios unitarios.

12.2 APROBACIÓN DE MODIFICACIÓN AL CONTRATO

Toda modificación en el valor del presente Contrato como consecuencia de prestaciones o

¹⁴ Se debe tener presente la regulación dispuesta por el numeral IX de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, aprobado mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD de fecha 09 de mayo de 2017, modificada por Resolución N° 018-2017-OSCE/CD de fecha 23 de mayo de 2017.

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

trabajos adicionales o disminuciones o incrementos producidos como consecuencia de diferencia de metrados, ampliaciones de plazo, etc., deberá ser aprobada mediante la correspondiente Resolución, luego de lo cual se deberá de suscribir la cláusula adicional respectiva.

CLÁUSULA DECIMO TERCERA: SUPERVISIÓN

13.1 El control de la ejecución de las obras estará a cargo de un **Supervisor**, quien será designado por **LA ENTIDAD**, sin perjuicio del control e inspección que pueda ejercer directamente **LA ENTIDAD**.

13.2 EL CONTRATISTA se compromete a dar todas las facilidades necesarias para la Supervisión de la obra, permitiendo que, en cualquier momento, puedan hacerse las visitas, constataciones y controles.

13.3 EL CONTRATISTA deberá someterse al control del **Supervisor** en todo lo concerniente al aspecto técnico, económico y administrativo de la ejecución de la obra. En tal virtud, **EL CONTRATISTA** aceptará las instrucciones, órdenes e indicaciones dadas por el **Supervisor** en relación con la buena ejecución de los trabajos, calidad de los materiales utilizados y la suficiencia y eficiencia del personal y equipo para el desarrollo de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: DECLARACIÓN JURADA DE EL 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 DÉCIMO SEXTA: 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 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de **EL CONTRATISTA** es de siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMO SEPTIMA: 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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{0.15 \times \text{Plazo vigente en días}}$$

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 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Otras Penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del Íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0,5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la obra
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0,5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la obra
3	Si EL CONTRATISTA o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la obra impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la obra
4	Si EL CONTRATISTA no instala la señalización respectiva para la delimitación de la zona de trabajo y/o el personal no cuenta con los Equipos de Protección Personal para la actividad.	0,50 UIT por cada infracción	Según informe del Supervisor de la obra
5	El Personal de EL CONTRATISTA no cumple con utilizar los equipos y herramientas e implementos de seguridad en la ejecución de la obra, incumple el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas.	0,5 UIT por cada trabajador y por cada día.	Según informe del Supervisor de la obra
6	El Ingeniero Residente de Obra no se encuentra injustificadamente, en la zona de obra.	1,0 UIT por cada día	Según informe del Supervisor de la obra
7	Los Ingenieros de Obra y/o Ingenieros Asistentes de Obra no se encuentran injustificadamente, en la zona de obra.	1,0 UIT por cada día	Según informe del Supervisor de la obra

Estas penalidades se cuantificarán tomando como referencia la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente al momento de cometerse la infracción.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente 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.

Estas penalidades serán deducidas, en este orden, de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuera insuficiente, se cobrará con cargo a la Garantía de Fiel Cumplimiento a que se refiere la Cláusula Séptima del presente Contrato, sin perjuicio de que **LA ENTIDAD** exija el resarcimiento de los daños y perjuicios mediante la acción legal correspondiente.

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: AMPLIACIÓN DE PLAZO

De acuerdo con el artículo 198 del Reglamento, para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo 197 del citado Reglamento, **EL CONTRATISTA**, por intermedio de su residente, debe anotar en el Cuaderno de Obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del

riesgo¹⁵ no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados no cumplidos. Tratándose de mayores metros en contratos a precios unitarios, el residente anota en el cuaderno de obra el inicio de la causal, luego de la conformidad emitida por el **Supervisor**, y el final de esta a la culminación de los trabajos. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, **EL CONTRATISTA** o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el **Supervisor**, con copia a **LA ENTIDAD**, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente.

El **Supervisor** emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a **LA ENTIDAD** y a **EL CONTRATISTA** en un plazo no mayor de cinco (05) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud. **LA ENTIDAD** resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión a **EL CONTRATISTA** en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el **Supervisor** en su informe.

En caso el **Supervisor** no emita el informe al que se refiere el párrafo anterior, **LA ENTIDAD** resuelve sobre la ampliación solicitada y notifica su decisión a **EL CONTRATISTA** en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo previsto para el **Supervisor**, bajo responsabilidad.

Si dentro del plazo de veinte (20) días hábiles de presentada la solicitud, **LA ENTIDAD** no se pronuncia y no existe opinión del **Supervisor**, se considera ampliado el plazo solicitado por **EL CONTRATISTA**.

Cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total, cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente.

Cuando se trate de circunstancias que no tengan fecha prevista de conclusión, hecho que es debidamente acreditado y sustentado por **EL CONTRATISTA**, y no se haya suspendido el plazo de ejecución contractual, **EL CONTRATISTA** puede solicitar y **LA ENTIDAD** otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que **EL CONTRATISTA** valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se sigue el procedimiento antes señalado.

La ampliación de plazo obliga a **EL CONTRATISTA**, como condición para el pago de los mayores gastos generales, a presentar al **Supervisor** la programación CPM que corresponda y su respectivo Calendario de Avance de Obra Valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, la lista de hitos no cumplidos, y de ser el caso, el detalle del riesgo acaecido, su asignación así como su impacto considerando para ello sólo las partidas que se han visto afectadas¹⁶ y en armonía con la ampliación de plazo concedida, en un plazo que no puede exceder de siete (07) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación a **EL CONTRATISTA** de la Resolución que aprueba la ampliación de plazo. El **Supervisor** debe elevarlos a **LA ENTIDAD**, con los reajustes que puedan concordarse con **EL CONTRATISTA**, en un plazo máximo de siete (07) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del nuevo calendario presentado por **EL CONTRATISTA**. En un plazo no mayor de siete (07) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del **Supervisor**, **LA ENTIDAD** debe pronunciarse sobre dicho calendario, el mismo que, una vez aprobado, reemplaza en todos sus efectos al anterior. De no pronunciarse **LA ENTIDAD** en el plazo señalado, se tiene por aprobado el calendario elevado por el **Supervisor**.

Cualquier controversia relacionada con las solicitudes de ampliación de plazo puede ser sometida a arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores a la fecha en que **LA ENTIDAD** debió notificar su decisión o de la notificación de la denegatoria, total o parcial, de la solicitud formulada.

Sólo cuando la ampliación de plazo sea generada por la paralización total de la obra por causas ajenas a la voluntad de **EL CONTRATISTA**, da lugar al pago de mayores gastos generales.

¹⁵ Se debe tener presente la regulación dispuesta por el numeral IX de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, aprobado mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD de fecha 09 de mayo de 2017, modificada por Resolución N° 018-2017-OSCE/CD de fecha 23 de mayo de 2017.

¹⁶ Se debe tener presente la regulación dispuesta por el numeral IX de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, aprobado mediante Resolución N° 014-2017-OSCE/CD de fecha 09 de mayo de 2017, modificada por Resolución N° 018-2017-OSCE/CD de fecha 23 de mayo de 2017.

variables debidamente acreditados, de aquellos conceptos que forman parte de la estructura de gastos generales variables de la oferta económica de **EL CONTRATISTA**.

El gasto general variable diario se calcula dividiendo los gastos generales variables ofertados entre el número de días del plazo contractual original, ajustado por el coeficiente "Ip/Io", en donde "Ip" es el Índice General de Precios al Consumidor (Código 39) aprobado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI correspondiente al mes calendario en que ocurre la causal de ampliación del plazo contractual, e "Io" es el mismo índice de precios correspondiente al mes del valor referencial.

No se considerará como causa de fuerza mayor el mal tiempo que sea común en el área donde se realiza la obra, salvo para el caso de trabajos en superficie, cuando las precipitaciones pluviales registradas por el SENAMHI o entidad similar en la zona de la obra superen el 50% del promedio de los últimos diez años, o en caso de que a criterio del **Supervisor** perjudique el avance de la Obra, retrasando la ruta crítica.

CLÁUSULA DECIMO NOVENA: DE LAS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES

19.1 OBLIGACIONES DE EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA tendrá las siguientes obligaciones y responsabilidades específicas:

19.1.1 No podrá Ceder, Transferir o Subrogar el Contrato

EL CONTRATISTA, bajo ningún título, podrá ceder, transferir o subrogar, total o parcialmente el presente Contrato, los trabajos de la obra, sin el previo consentimiento y autorización escrita de **LA ENTIDAD**. En caso de autorizarse la subcontratación de una parte de los trabajos, **EL CONTRATISTA** será directa y exclusivamente responsable por la calidad y perfección de ellos, así como también por todos los actos y omisiones de los subcontratistas y de todas las personas empleadas en la obra.

EL CONTRATISTA podrá subcontratar partes o secciones integrales de la Obra, previa aprobación de **LA ENTIDAD** de acuerdo a lo establecido en el artículo 147 del Reglamento.

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas, relevará a **EL CONTRATISTA** de sus obligaciones y responsabilidades emergentes del presente Contrato.

19.1.2 Revisión del Expediente Técnico de Obra

EL CONTRATISTA y sus representantes en la obra, están obligados a conocer minuciosamente los planos, instrucciones, costos y especificaciones técnicas.

Dentro de los treinta (30) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, **EL CONTRATISTA** presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El Supervisor dentro del plazo de diez (10) días calendario, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a **LA ENTIDAD**, con copia a **EL CONTRATISTA**, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión.

19.1.3 Suministro de Equipos, Materiales y Mano de Obra

EL CONTRATISTA se obliga a suministrar el equipo, materiales, así como la mano de obra exigibles, de acuerdo a los documentos de la selección y a su Oferta, y todo lo necesario para la conclusión satisfactoria de la obra.

19.1.4 Ingeniero Residente de Obra

El Ingeniero Residente de Obra será el responsable de la dirección técnica de la ejecución de la obra; y, como tal, deberá estar permanentemente en ella.

Las decisiones adoptadas por el referido profesional tendrán validez, no pudiendo ser enervadas por otra persona o autoridad propia de **EL CONTRATISTA**.

19.1.5 Reemplazo de Personal

Queda acordado que cualquier reemplazo de personal que efectúe **EL CONTRATISTA** deberá contar previamente con la aprobación de la Administración del Contrato, sin perjuicio del derecho de **LA ENTIDAD** de solicitar la sustitución del personal que a su juicio resulte incompetente.

Por lo antes indicado, el reemplazo del personal de **EL CONTRATISTA** quedará autorizado con la recepción del Oficio de aprobación suscrito por el Administrador del Contrato, sin que haya necesidad de la emisión de una Cláusula Adicional que formalice dicho reemplazo.

La sustitución del personal sólo procederá en el caso que el profesional reemplazante reúna las calificaciones iguales o superiores a las del profesional originalmente propuesto, según los puntajes obtenidos en el procedimiento de selección y lo establecido en las Bases.

19.1.6 Custodia de los Materiales, Equipos y Trabajos Terminados

EL CONTRATISTA custodiará todos los materiales, equipo y todo trabajo terminado o no terminado hasta la Recepción de la obra por **LA ENTIDAD**.

19.1.7 Instalación de Letreros

EL CONTRATISTA instalará letreros informativos en el terreno de construcción, cuya cantidad se encuentra determinada dentro del Presupuesto de la Obra. El letrero tendrá las dimensiones de por lo menos 3.60 x 7.20 metros, colocados a 1.75 metros del nivel del suelo, pintado de acuerdo al modelo proporcionado por el **Supervisor**.

Los lugares de ubicación serán indicados por el **Supervisor**. Dentro del letrero en la parte correspondiente, deberá destacarse claramente que la presente obra **es financiada con los recursos que se mencionan en el Contrato, detallándolos.**

EL CONTRATISTA deberá tener colocados los letreros de obra, dentro de los quince (15) días de la orden de iniciación de los trabajos.

19.1.8 Fallas o Defectos percibidos por EL CONTRATISTA y Subsanación de Deficiencias

De observar **EL CONTRATISTA**, después de la suscripción del contrato, fallas o defectos en cualquier especificación que **LA ENTIDAD** le hubiere proporcionado, deberá comunicárselo a ésta de inmediato.

LA ENTIDAD evaluará las observaciones formuladas por **EL CONTRATISTA** y se pronunciará sobre ellas dentro del plazo de siete (07) días hábiles. Si **LA ENTIDAD** acoge las observaciones y si éstas se refieren a obras y el plazo de ejecución ha comenzado a regir, dicho plazo será prorrogado por el tiempo en que resulte afectado el calendario de ejecución de la obra, con reconocimiento de los gastos generales.

En caso de que las observaciones no fuesen admitidas, **LA ENTIDAD** hará la correspondiente comunicación para que **EL CONTRATISTA** continúe la prestación del objeto del contrato, bajo responsabilidad de la primera respecto a las mencionadas observaciones.

Por lo antes indicado, **EL CONTRATISTA** no podrá entregar obra defectuosa o mal ejecutada aduciendo defectos, errores u omisiones en los planos o especificaciones técnicas, debiendo el trabajo erróneo o defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta. Cuando **EL CONTRATISTA** incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe la corrección de los mismos dentro del tercer día calendario

de recibida la orden correspondiente, el **Supervisor** podrá proceder a hacer subsanar las deficiencias observadas con cargo y a cuenta de **EL CONTRATISTA**, deduciendo su costo de las Valorizaciones Mensuales de Avance de Obra o de la Liquidación Final, según corresponda, haciendo pasible a **EL CONTRATISTA** del pago de las penalidades por demora en la proporción establecida en la Cláusula Décimo Octava de este Contrato.

19.1.9 Medios de Seguridad

EL CONTRATISTA mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuadas y en general todo medio de seguridad para el acceso de peatones y vehículos a los lugares de la obra, para prevenir a terceros del riesgo de accidentes. Dichos elementos serán retirados por **EL CONTRATISTA** a la terminación de la obra.

El personal de **EL CONTRATISTA**, según su función, deberá contar con los implementos de seguridad requeridos en cumplimiento a la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con electricidad, aprobado vía Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM y sus modificaciones.

EL CONTRATISTA presentará al **Supervisor** los planes de seguridad de la obra ajustados a los procedimientos establecidos por la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo del 26/07/11, por el “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM. El **Supervisor** verificará en todo momento su eficacia, dictando órdenes de suspensión de las operaciones o trabajos que entrañen peligro para las personas y/o instalaciones, autorizando su prosecución cuando **EL CONTRATISTA** haya adoptado todas las medidas de seguridad aconsejables, incluyendo las que se refieren a materiales explosivos y/o tóxicos. Adicionalmente el **Supervisor** evaluará los accidentes de trabajo y hechos que ocasionen perjuicios y daños al personal, a las instalaciones o a terceros; informando del hecho a **LA ENTIDAD**.

19.1.10 Protección de las Propiedades Adyacentes

EL CONTRATISTA protegerá de posibles daños a las propiedades adyacentes a la obra, si las hubiera. En caso de que éstos se produzcan, deberán ser resarcidos bajo su exclusiva responsabilidad, debiendo indemnizar a los propietarios vecinos afectados por daños causados por las obras de **EL CONTRATISTA** y por toda lesión causada a terceras personas como resultado de sus trabajos.

19.1.11 Reparación de Daños

EL CONTRATISTA precautelaré de daños a cañerías, árboles, conductores, cables de instalación eléctrica y otras instalaciones de servicio, debiendo reparar cualquier daño o defecto por su propia cuenta y riesgo.

19.1.12 Cumplimiento de la Legislación Laboral, Municipal y Social Vigente

EL CONTRATISTA cumplirá estrictamente con la legislación laboral, municipal y social vigente en la República del Perú y será también responsable de dicho cumplimiento por parte de los subcontratistas que pudiera contratar.

Los tributos y gravámenes que correspondan a **EL CONTRATISTA**, así como las responsabilidades de carácter laboral y por el pago de las aportaciones sociales de su personal, se regularán por las normas sobre la materia. Asimismo, **EL CONTRATISTA** deberá presentar la declaración jurada de contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de sus trabajadores asignados a la Obra, caso contrario no se dará pase al trámite del pago de sus valorizaciones.

EL CONTRATISTA será responsable y deberá mantener a **LA ENTIDAD** liberado contra cualquier multa o penalidad de cualquier tipo o naturaleza que fuera impuesta por causa del incumplimiento o infracción de la legislación laboral, municipal o social.

19.1.13 Trámite de Constitución de Derechos de Servidumbre

EL CONTRATISTA realizará la gestión para la constitución del derecho de servidumbre, de acuerdo con lo previsto en el artículo 17 de la Ley N° 28749, Ley General de Electrificación Rural, y los artículos 60 y siguientes de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2020-EM. La gestión para la constitución de derecho de servidumbre incluirá la valorización, trámite y pago de la compensación e indemnización, en caso de que corresponda, de las áreas involucradas en el Proyecto. La gestión y los costos financieros que demande este trámite, están considerados dentro de la propuesta de **EL CONTRATISTA**.

Los pagos a efectuarse por concepto de imposición de servidumbres serán efectuados por **EL CONTRATISTA** y reembolsados por **LA ENTIDAD** en un plazo máximo de quince (15) días, a partir de su presentación a **LA ENTIDAD**, debidamente aprobado por la **Supervisión**.

La imposición de la servidumbre será realizada durante la etapa de replanteo de obra, debiendo ser aprobada por la **Supervisión** y presentada a **LA ENTIDAD** para su conformidad y su posterior reembolso.

EL CONTRATISTA deberá, asimismo, cumplir las demás obligaciones y responsabilidades que se establecen en el presente Contrato.

19.2 OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

LA ENTIDAD deberá cumplir con todas las obligaciones y responsabilidades que se establecen en el presente Contrato.

- 19.3** Cuando una de las partes no ejecute injustificadamente las obligaciones asumidas, debe resarcir a la otra parte por 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 VIGÉSIMA: DE LOS SEGUROS

Dentro de los treinta (30) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** deberá presentar la siguiente póliza de seguros, la cual deberá endosarse a favor de **LA ENTIDAD**:

- Póliza de Seguro Todo Riesgo de Montaje (EAR) por el valor total de la obra a ejecutarse, incluyendo el IGV, así como el costo de los materiales y equipos aportados por **LA ENTIDAD**, de ser el caso. De la cual la cobertura de Responsabilidad Civil deberá ser por el 20% de dicho valor. Cualquier daño y posterior reclamo que exceda dicho porcentaje será de cargo de **EL CONTRATISTA**.

Queda estipulado que con la presentación de la póliza de seguros se debe acompañar la factura que acredite el pago total de la prima acordada entre la aseguradora y **EL CONTRATISTA**.

El deducible para cada amparo de la póliza EAR es el monto de la pérdida indemnizable que invariablemente se deduce de esta y son de cargo de **EL CONTRATISTA**.

El pago de las primas y franquicias correspondientes será por cuenta de **EL CONTRATISTA**.

La póliza de seguros deberá mantenerse vigente hasta la fecha de Recepción de la Obra, incluyendo el Seguro de Responsabilidad Civil, el mismo que deberá mantener su vigencia en tanto el personal de **EL CONTRATISTA** se encuentre laborando en obra durante el período de prueba, garantía y/o levantamiento de observaciones, así como durante la operación experimental.

El incumplimiento en la entrega de las referida Póliza dará lugar a la retención de todo pago.

En caso de siniestro de los suministros, **EL CONTRATISTA** será el responsable de reponer el equipo o material siniestrado, el que deberá ser de la misma calidad, características técnicas y funcionales, a través del presente seguro.

Dentro de los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra, **EL CONTRATISTA** deberá presentar a **LA ENTIDAD**:

- Declaración Jurada de tener vigente y pagado un Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Pensiones y Salud, que incluya a todos los trabajadores asignados a la obra en concordancia con lo dispuesto en la Ley 26790 y en el Decreto Supremo N° 003-98-SA.
- Declaración jurada de mantener vigente, el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, Pensiones y Salud, hasta la fecha de Recepción de la Obra, vigencia que deberá mantenerse en relación al personal que se encuentre laborando en obra durante el período de prueba, garantía y/o levantamiento de observaciones, así como durante la operación experimental.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: DE LA RECEPCIÓN DE LA OBRA

21.1 SOLICITUD DE RECEPCIÓN DE LA OBRA Y DESIGNACIÓN DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN

La recepción de la obra se sujetará a lo establecido en el artículo 208 del Reglamento.

En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el Cuaderno de Obras y solicita la recepción de la misma. El **Supervisor**, en un plazo no mayor de cinco (05) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por **LA ENTIDAD**, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a **LA ENTIDAD**, en el mismo plazo

Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción del certificado de conformidad técnica, **LA ENTIDAD** designa un comité de recepción. El comité está integrado, cuando menos, por un representante de **LA ENTIDAD**, necesariamente ingeniero.

21.2 REALIZACIÓN DE LA RECEPCIÓN DE LA OBRA

Bajo responsabilidad del Titular de **LA ENTIDAD**, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción junto a **EL CONTRATISTA** y al **Supervisor** verifican el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda. De ser el caso dispone las pruebas operativas que sean necesarias.

Para cumplir con su cometido, el día que el Comité se constituya a obra o antes, **EL CONTRATISTA** debe presentar un Informe de Revisión Final (Compuesto por Ficha Técnica, Planos y Protocolos de Pruebas que muestren la correcta terminación de la obra) efectuada conjuntamente con el **Supervisor**. De no presentarse este informe, el Comité de Recepción efectuará sus labores en base al Informe de Fin de Obra del **Supervisor**.

Asimismo, al concluir la obra, en un plazo de treinta (30) días calendario después de la recepción de la obra, **EL CONTRATISTA** debe editar y entregar al **Supervisor**, en original, tres (3) copias, y en medio magnético, el **Expediente Técnico Final Conforme a Obra**, el mismo que será revisado por el **Supervisor** en el plazo de diez (10) días calendario. En caso que el Expediente **no sea encontrado conforme** por el **Supervisor**, éste comunicará sobre dichas observaciones a **EL CONTRATISTA**, el que, en un plazo máximo de cinco (05) días calendario posteriores a dicha comunicación, subsanará las observaciones.

De excederse el plazo que tiene el **Supervisor** para la revisión del Expediente y comunicar sus observaciones, no significará que se encuentre conforme, por lo que **EL CONTRATISTA** continuará obligado a la subsanación correspondiente en el plazo establecido en el párrafo anterior.

Una vez que el Supervisor encuentre conforme el Expediente, luego de la subsanación de las observaciones, **EL CONTRATISTA** hará entrega del original, tres (3) copias, y del medio magnético respectivos con las modificaciones pertinentes.

21.3 SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA

Si la obra, a juicio del **Supervisor** y del Comité de Recepción se halla correctamente ejecutada conforme a los planos, especificaciones técnicas, así como a las anotaciones en el Cuaderno de Obras, y después de las pruebas que sean necesarias para comprobar el correcto funcionamiento de las instalaciones y equipos, al no encontrarse observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por **EL CONTRATISTA** en el Cuaderno de Obra. El Acta de Recepción debe ser suscrita por los miembros del Comité, el **Supervisor** y **EL CONTRATISTA** y su Residente.

Asimismo, en el Acta de Recepción de la Obra se fijará la fecha de inicio del periodo de Operación Experimental y se indicará claramente el estado final del montaje, haciéndose constar todos los trabajos de corrección o complementación que **EL CONTRATISTA** debe ejecutar durante el período de operación experimental y Garantía. La fecha de esta recepción servirá para efectos del cómputo del plazo del Período de Operación Experimental.

21.4 DEFICIENCIAS Y/U OBSERVACIONES

De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe la obra. **EL CONTRATISTA** dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Acta o Pliego. Las prestaciones que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor de **EL CONTRATISTA**, el **Supervisor** ni a la aplicación de penalidad alguna.

Realizadas las prestaciones para el levantamiento de las observaciones, **EL CONTRATISTA** solicita nuevamente la recepción de la obra mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el **Supervisor** e informado a **LA ENTIDAD**, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El comité de recepción junto con **EL CONTRATISTA** se constituye en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del **Supervisor**. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del Comité de Recepción, se suscribirá el Acta de Recepción de Obra.

En caso **EL CONTRATISTA** o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de **LA ENTIDAD** todo lo actuado con

un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. **LA ENTIDAD** se pronuncia sobre dichas observaciones en igual plazo.

De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a arbitraje, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de **LA ENTIDAD** o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el **Supervisor** verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por **EL CONTRATISTA**, informa de inmediato a **LA ENTIDAD** quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al **CONTRATISTA**. A partir del día siguiente de la mencionada notificación **LA ENTIDAD** asume la subsanación de las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en la Directiva que se apruebe conforme a lo que dispone el numeral 204.3 del artículo 204 del Reglamento. Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considera como demora, para lo cual se aplica la penalidad por mora señalada en la Cláusula Décimo Octava, y puede dar lugar a que **LA ENTIDAD** resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo pueden ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, el Reglamento o el contrato según corresponda.

Si por causas ajenas a **EL CONTRATISTA** la recepción de la obra se retrasa, superando los plazos establecidos en el artículo 208 del Reglamento, el lapso de la demora se adicionará al plazo de ejecución de la misma y se reconoce a **EL CONTRATISTA** los gastos generales debidamente acreditados, en que se hubiese incurrido durante la demora.

Si en el proceso de verificación de la subsanación de las observaciones, el Comité de Recepción constata la existencia de vicios o defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de Obra, informa a **LA ENTIDAD** para que ésta solicite por escrito a **EL CONTRATISTA** las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

21.5 PERÍODO DE OPERACIÓN EXPERIMENTAL

Es un período durante el cual, **EL CONTRATISTA** mantendrá personal técnico en obra para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y corregir los defectos y/u observaciones que se hubieran presentado en la fecha de Recepción de la Obra o durante este período y se proceda a la transferencia a la Empresa Concesionaria, de ser el caso. **EL CONTRATISTA** será el responsable de la totalidad de los costos que demande la operación experimental los mismos que deberá considerar dentro de sus gastos generales.

Comprende un período de treinta (30) días calendarios, cuya fecha de inicio será fijada en el Acta de Recepción de la Obra la cual no excederá de treinta (30) días calendario contado desde la suscripción de dicha Acta.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: DE LA LIQUIDACIÓN FINAL

La Liquidación de la Obra se sujetará a lo establecido en los artículos 209, 210 y 211 del Reglamento.

22.1 PRESENTACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE LIQUIDACIÓN FINAL

EL CONTRATISTA presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el **Supervisor**

presenta a **LA ENTIDAD** sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias.

Con la liquidación se entregará a **LA ENTIDAD** los documentos de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva valorizada, según sea el caso.

Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por **EL CONTRATISTA**, **LA ENTIDAD** se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al **CONTRATISTA** para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso **EL CONTRATISTA** no presente la liquidación en el plazo previsto, **LA ENTIDAD** ordena al **Supervisor** la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1 del Reglamento, siendo los gastos a cargo del **CONTRATISTA**. **LA ENTIDAD** notifica la liquidación al **CONTRATISTA** para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La Liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido.

Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta se pronuncia dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo de treinta (30) días hábiles, el sometimiento de esta controversia a arbitraje, vencido el plazo se considera consentido o aprobado, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

Las controversias en relación a los pagos que **LA ENTIDAD** debe efectuar a **EL CONTRATISTA** podrán ser sometidas a arbitraje dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguiente de vencido el plazo para hacer efectivo el pago de acuerdo a lo previsto en el contrato.

La liquidación de la obra se practicará con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados. Y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del Contrato. Asimismo, no se procederá a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

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

Las discrepancias en relación a defectos o vicios ocultos, deben ser sometidas a arbitraje. En dicho caso el plazo de caducidad se computará a partir de la recepción de la obra por **LA ENTIDAD** hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad de **EL CONTRATISTA** previsto en el contrato.

22.2 DECLARATORIA DE FÁBRICA

Con la liquidación, **EL CONTRATISTA** debe entregar a **LA ENTIDAD** los planos post construcción y la minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva

Valorizada, según sea el caso. Si no se cumple con esta obligación, **LA ENTIDAD** la elaborará por cuenta y costo de **EL CONTRATISTA**. A estos documentos se acompañará, cuando corresponda, la declaración jurada del **Supervisor** de haber observado las disposiciones legales y municipales para la construcción de la obra, así como las licencias, autorizaciones y permisos. La entrega de dichos documentos constituye, además de una condición para el pago del monto de la liquidación a favor de **EL CONTRATISTA**, una obligación contractual a su cargo.

22.3 DESCUENTOS PREVIOS AL PAGO DE LA LIQUIDACIÓN FINAL

Previo al pago de la Valorización de Liquidación Final, se descontarán del importe del mismo, los siguientes conceptos:

- a) Sumas anteriores ya pagadas en las planillas o Valorizaciones Mensuales de Avance de Obra.
- b) Reposición por daños atribuidos a **EL CONTRATISTA**, si hubiera.
- c) El porcentaje correspondiente a la recuperación de los adelantos, si hubiera saldos pendientes.
- d) Las multas y penalidades, si hubiera.

22.4 APROBACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO

La Liquidación Final del Contrato se aprobará por Resolución del Director General de la Dirección General de Electrificación Rural. El procesamiento de la liquidación seguirá el procedimiento establecido en el artículo 209 del Reglamento.

El pago del saldo a favor de **EL CONTRATISTA** resultante de la Liquidación Final se efectuará una vez aprobada dicha liquidación mediante la Resolución Directoral correspondiente.

La Liquidación Final del Contrato se aprobará por Resolución de **LA ENTIDAD**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DE LA SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS

El **Supervisor** podrá ordenar la suspensión temporal de la obra por condiciones meteorológicas excepcionalmente desfavorables o por salvaguardar la seguridad de la obra, o si se presentasen causas de caso fortuito o fuerza mayor.

Cuando el trabajo fuera totalmente suspendido por más de tres (03) días calendario, por orden del **Supervisor** o de **LA ENTIDAD** el número de días en que los trabajos se encuentren suspendidos se añadirán al plazo del contrato, siempre que dicha suspensión no sea motivada por negligencia u omisión de **EL CONTRATISTA**.

Si los trabajos se suspenden por negligencia de **EL CONTRATISTA** en observar y cumplir correctamente las condiciones de seguridad para el personal o para terceros, o por incumplimiento de las órdenes dadas por el **Supervisor**, o por inobservancia de las prescripciones del contrato, el tiempo que los trabajos permanezcan suspendidos no será añadido al plazo de entrega de la OBRA, ni corresponderá pago alguno por el mantenimiento de la misma.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

24.1 RESOLUCIÓN POR LA ENTIDAD

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con los artículos 32, numeral 32.3, literal d), y 36 del Texto Único Ordenado de la Ley; 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 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.

LA ENTIDAD puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 164 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, en los casos en que **EL CONTRATISTA**:

- a) Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello;
- b) Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo; o
- c) Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.

Para proceder a la resolución del Contrato se seguirá el procedimiento establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento.

En este supuesto, se ejecutarán las garantías que **EL CONTRATISTA** hubiera otorgado, de conformidad con el artículo 155 del Reglamento, sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios ulteriores que se le pueda exigir.

Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias que pudieran aplicarse a **EL CONTRATISTA**, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas, ni lo eximen de las responsabilidades civiles y penales a que hubiera lugar.

Asimismo, **EL CONTRATISTA** puede solicitar la resolución del contrato, de conformidad con el literal d) del numeral 32.3 del artículo 32 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo 164 del Reglamento, en los casos en que **LA ENTIDAD** incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, las mismas que se contemplan en las Bases o en el Contrato, pese a haber sido requerida conforme al procedimiento establecido en el artículo 165 del Reglamento.

24.2 REGLAS APLICABLES A LA RESOLUCIÓN

- 24.2.1** La garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato se ejecuta, en su totalidad, cuando la resolución por la cual **LA ENTIDAD** resuelve el contrato por causa imputable a **EL CONTRATISTA** haya quedado consentida o cuando por laudo arbitral se declare procedente la decisión de resolver el Contrato, manteniéndose pendiente la garantía por los Adelantos hasta que se efectúe la conciliación de saldos.
- 24.2.2** Cuando se presenten cualquiera de las causales señaladas en el numeral 24.1 de la Cláusula Vigésima Cuarta, **LA ENTIDAD** cursará una Carta Notarial a **EL CONTRATISTA** para que subsane el incumplimiento en un plazo no mayor de quince (15) días calendario, bajo apercibimiento de resolución del Contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento.
- 24.2.3** Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la parte perjudicada puede resolver el contrato en forma total o parcial, comunicando mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato. El contrato queda resuelto de pleno derecho a partir de la recepción de dicha comunicación. En tal supuesto, **LA ENTIDAD** ejecutará la garantía que **EL CONTRATISTA** hubiera otorgado, de conformidad con el literal b) del artículo 155 del Reglamento, sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir.
- 24.2.4** **LA ENTIDAD** puede resolver el contrato sin requerir previamente el cumplimiento a **EL CONTRATISTA**, cuando se deba a la acumulación del monto máximo de penalidad por mora u otras penalidades, o cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En estos casos, basta comunicar a **EL CONTRATISTA** mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato.

24.2.5 EL CONTRATISTA seguirá el mismo procedimiento de resolución con relación a **LA ENTIDAD**.

24.2.6 La parte que resuelve indica en su carta de resolución, la fecha y hora para efectuar la constatación física e inventario en el lugar de la obra, con una anticipación no menor de tres (3) días hábiles. En esta fecha, las partes y el **Supervisor**, se reúnen en presencia de notario o juez de paz, y se levanta un acta donde se detallan los avances de obra a nivel de metas verificables, así como realizar el inventario de materiales, insumos, equipamientos o mobiliarios respectivos en el almacén de obra, los cuales son responsabilidad del **CONTRATISTA** luego de realizado el inventario. Si alguna de las partes no se presenta, la otra lleva adelante la constatación e inventario y levanta el acta, documento que tiene pleno efecto legal. Culminado este acto, la obra queda bajo responsabilidad de **LA ENTIDAD** y se procede a la Liquidación, conforme a lo establecido en el artículo 209 del Reglamento.

24.3 RESOLUCIÓN POR CAUSAS FORTUITAS O DE FUERZA MAYOR

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por caso fortuito, fuerza mayor o por hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato que no sea imputable a las partes y que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución del contrato.

24.4 Cualquier controversia relacionada con la resolución del contrato puede ser sometida por la parte interesada a arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes de notificada la resolución. Vencido este plazo sin que se haya iniciado dicho procedimiento, se entiende que la resolución del contrato ha quedado consentida.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento del Texto Único Ordenado 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 del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este Contrato, en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

- Decreto supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: DEL SUMINISTRO DE AGUA Y FLUIDO ELÉCTRICO

El suministro de electricidad en baja tensión y el agua necesaria para los trabajos, así como todas las pruebas que requiera efectuar **LA ENTIDAD**, para verificar el material empleado y la correcta ejecución de la obra, están incluidos en el valor del Contrato y son de exclusiva responsabilidad de **EL CONTRATISTA**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: DE LAS FACILIDADES DADAS POR EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA se compromete a brindar las facilidades necesarias a terceras personas que realicen obras o trabajos relacionados con la obra, siempre que dichos trabajos no alteren el cronograma o desarrollo normal de las obras bajo su responsabilidad. **LA ENTIDAD** comunicará en forma oportuna a **EL CONTRATISTA** la necesidad de efectuar dichos trabajos.

CLÁUSULA TRIGESIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁷

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

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

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

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

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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

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

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO

La **Jefatura de Proyectos Norte** de la Dirección de Proyectos de **LA ENTIDAD** será la responsable de la Administración del presente Contrato, la misma que estará a cargo de su control y supervisión, y con quien **EL CONTRATISTA** coordinará todo lo relacionado con la

¹⁷ 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).



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

ejecución de la obra, absolviendo las dudas e interpretaciones del presente Contrato, durante todo el plazo de su vigencia.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: 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 TRIGÉSIMA CUARTA: INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA

LA ENTIDAD puede, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la Obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. Esta intervención económica se realizará y sujetará a lo indicado en el artículo 204 del Reglamento, así como a lo dispuesto en la Directiva y demás disposiciones que emita el OSCE.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA: 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: Avenida De Las Artes Sur N° 260, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima.

DOMICILIO DE EL CONTRATISTA: [...], provincia y departamento de Lima.

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.

Se deja expresamente establecido que **EL CONTRATISTA** no puede negarse a recibir las comunicaciones que **LA ENTIDAD** le curse al domicilio contractual establecido en el presente Contrato, o al que se encuentre vigente en dicho momento en caso se haya variado a través de la suscripción de la correspondiente Cláusula Adicional.

EL CONTRATISTA deberá indicar por escrito a la Administración del Contrato, el horario de atención de sus oficinas de recepción de documentos. Al momento de recibir las comunicaciones de **LA ENTIDAD**, se colocará el respectivo sello de recepción, que deberá mostrar el nombre de **EL CONTRATISTA**, así como la fecha y hora de recepción del documento.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA: CONFORMIDAD

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 Lima a los (...) días del mes de de 2021.

LA ENTIDAD

EL CONTRATISTA

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****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		
		Monto total de los deductivos		
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

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				



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXOS

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

Presente.-

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**Importante***Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:***ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

Presente.-

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

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

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

[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.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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 **“MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO – LORETO”**, 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**



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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 **“MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO – LORETO”**, su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de **DOSCIENTOS CUARENTA (240)** días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**.

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] [%] ¹⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%] ¹⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁰

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

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

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1

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

.....
Consortiado 2

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

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

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****ANEXO N° 6****PRECIO DE LA OFERTA***Señores***COMITÉ DE SELECCIÓN****LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**Presente.-

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

VALOR REFERENCIAL - RESUMEN GENERAL

PROYECTO : MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO
REGION : LORETO
PROVINCIA : LORETO
DISTRITO : URARINAS

ITEM	DESCRIPCION	REDES PRIMARIAS	REDES SECUNDARIAS	SISTEMAS FOTOVOLTAICA CENTRALIZADO	SISTEMAS FOTOVOLTAICA DOMICILIARIO	TOTAL S/.
A B C D	SUMINISTROS DE MATERIALES MONTAJE ELECTROMECHANICO TRANSPORTE DE MATERIALES OBRAS CIVILES					
E	COSTO DIRECTO (C.D.)					
F G	GASTOS GENERALES UTILIDADES					
SUB-TOTAL SIN LG.V. (S/.)						
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS IGV (18%)						
COSTO TOTAL (Incluye LG.V.) S/.						

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL - REDES PRIMARIAS****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS
COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO DE
URARINAS LORETO-LORETO****UBICACIÓN : LORETO
SECCIÓN I : REDES PRIMARIAS**

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL S/.
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	
B	MONTAJE ELECTROMECHANICO	
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	
D	OBRAS CIVILES	
E	TOTAL COSTO DIRECTO	
F	GASTOS GENERALES	
G	UTILIDADES	
	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE SUMINISTRO****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO,
DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN I: REDES PRIMARIAS****A: SUMINISTRO DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO S/.	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO</u>				
1.01	Poste de C.A.C. de 13 m/300 daN (Incluye perilla)	und	38.00		
1.02	Poste de C.A.C. de 13 m/400 daN (Incluye perilla)	und	6.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>OTROS MATERIALES DE CONCRETO ARMADO</u>				
2.01	Cruceta de C.A.V. Z / 2,5 / 300 / 300 / 150 daN (Z / L / T / F / V)	und	4.00		
2.02	Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / LI / T / F / V)	und	2.00		
2.03	Ménsula de C.A.V. M / 1,2 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	und	120.00		
2.04	Palomilla de Concreto de 1,50 m para poste, carga de trabajo de 100 daN (Ø 100-280 mm)	und	6.00		
2.05	Plataforma de Concreto Soporte de Transformador de 1,10 m, carga de trabajo de 750 daN	und	6.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>ASLADORES Y ACCESORIOS</u>				
3.01	Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3	und	144.00		
3.02	Espiga de A°G° de 609 mm longitud, para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-3	und	2.00		
3.03	Espiga de A°G° para Cruceta y Aislador 56-3, de 381 mm longitud y Accesorios	und	142.00		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>ASLADORES DE SUSPENSIÓN Y ACCESORIOS</u>				
4.01	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación Técnica.	und	54.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO</u>				
5.01	Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm²	km	6.44		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>ACCESORIOS PARA CONDUCTOR DE ALEACIÓN ALUMINIO</u>				
6.01	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 35 mm²	und	90.00		
6.02	Varilla de Armar preformada Doble para Conductor de 35 mm²	und	3.00		
6.03	Manguito de Enpalme para Conductor de 35 mm²	und	11.00		
6.04	Manguito de Reparación para Conductor de 35 mm²	und	11.00		
6.05	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 35 mm²	und	68.00		
6.06	Alambre de Amarre Aluminio Recocido de 16 mm²	m	364.00		
6.07	Cinta Plana de Armar de Aluminio	m	54.00		
6.08	Grapa de Anclaje para Conductor de 35 mm²	und	54.00		
	SUB-TOTAL 6 :				
7.00	<u>CONDUCTOR DE COBRE</u>				
7.01	Conductor de Cobre Desnudo, 7 hilos, Temple duro Cableado, de 25 mm²	m	93.00		
	SUB-TOTAL 7 :				
8.00	<u>CABLE DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE</u>				
8.01	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm²), para Puesta a Tierra	m	903.00		
	SUB-TOTAL 8 :				
9.00	<u>MATERIAL DE FERRETERÍA PARA POSTES Y CRUCETAS</u>				
9.01	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuera	und	24.00		
9.02	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuera	und	7.00		
9.03	Perno de A°G° de 19 mm Ø x 457 mm, provisto de Tuerca y Contratuera	und	145.00		
9.04	Perno de A°G° de 19 mm Ø x 508 mm, provisto de Tuerca y Contratuera	und	45.00		
9.05	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 178 mm, provisto de Tuerca y Contratuera	und	50.00		
9.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuera	und	4.00		
9.07	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	45.00		
9.08	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 76 x 76 x 5 mm, Agujero de 21 mm Ø	und	182.00		
9.09	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	170.00		
9.10	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	2.00		
9.11	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 21 mm Ø	und	242.00		
9.12	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fases)	jgo	2.00		
9.13	Perfil De F°G° Tipo "U" De 75 X 50 X 9,5mm De Espesor X 2,40 , De Longitud	und	2.00		
9.14	Perfil De F°G° Tipo "U" De 60 X 50 X 5mm De Espesor X 2,0 , De Longitud	und	1.00		
9.15	Tubo De F°G° De 4" Ø, 6 m De Longitud	und	2.00		
9.16	Codo De PVC SAP De 4" De Ø De 90°	und	2.00		
9.17	Tubo cuadrado De F°G° De 102 X 76 X 500 mm De Longitud Y 5 mm De Espesor (PA1V-3)	und	3.00		
	SUB-TOTAL 9 :				
10.00	<u>RETENIDAS Y ANCLAJES</u>				
10.01	Cable de Acero Grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	m	259.00		
10.02	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y Contratuera en el otro	und	19.00		
10.03	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	und	76.00		
10.04	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	171.00		
10.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	19.00		
10.06	Soporte de Contrapunta de 51 mm Ø x 1200 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo y Grapa de Ajuste para Cable en el otro	und	13.00		
10.07	Abrazadera de 4 sectores para Retenida, de 75 mm de altura, 6,35 mm de espesor y 70 kN de resistencia. Diámetro según dimensiones del poste, incluye 4 pernos de 12,7 mm Ø x 63,5 mm y 4 arandelas	und	19.00		
10.08	Enlace metálico, de 254 mm x 75 mm x 38 mm, de 70 kN de resistencia	und	19.00		
10.09	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación Técnica, para Retenida Aislada.	und	19.00		

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

10.10	Grillete de Acero de 70 kN	und	19.00		
10.11	Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	und	19.00		
10.12	Guardacabo De A°G° Para Cable De 10mm Ø	und	76.00		
SUB-TOTAL 10 :					
11.00	<u>MATERIAL PARA PUESTA A TIERRA</u>				
11.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	und	12.00		
11.02	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm Ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm ²)	und	12.00		
11.03	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m	und	7.00		
11.04	Plancha Doblada de Cobre para toma a Tierra de Espigas y/o Pemos	und	214.00		
11.05	Conector de Cobre tipo Pemo Partido para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm ²)	und	224.00		
11.06	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	und	7.00		
11.07	Tubo Plastico de PVC SAP de 19 mm Ø x 3,0 m	und	18.00		
SUB-TOTAL 11 :					
12.00	<u>EQUIPO DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA</u>				
12.01	Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 kV-BIL.	und	21.00		
12.02	Fusible Tipo Expulsion de 2 A, Tipo K	und	15.00		
12.03	Fusible Tipo Expulsion de 3 A, Tipo K	und	3.00		
12.04	Fusible Tipo Expulsion de 6 A, Tipo K	und	3.00		
12.05	Paramayos de Óxido Metálico, 21 kV, 10 KA Clase 1	und	21.00		
SUB-TOTAL 12 :					
13.00	<u>TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN</u>				
13.01	Transformador Trifásico, dyn5, de 25 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	1.00		
13.02	Transformador Trifásico, dyn5, de 40 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	2.00		
13.03	Transformador Trifásico, dyn5, de 50 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	1.00		
13.04	Transformador Trifásico, dyn5, de 75 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	1.00		
SUB-TOTAL 13 :					
14.00	<u>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</u>				
14.01	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 25 kVA; 380-220V	und	1.00		
14.02	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 40 kVA; 380-220V	und	2.00		
14.03	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 50 kVA; 380-220V	und	1.00		
14.04	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 75 kVA; 380-220V	und	1.00		
SUB-TOTAL 14 :					
15.00	<u>CABLES DE ENERGÍA DE BAJA TENSIÓN</u>				
15.01	Cable NYY, 1 kV, 1 x 25 mm ²	m	37.00		
15.02	Cable NYY, 1 kV, 1 x 35 mm ²	m	42.50		
15.03	Cable NYY, 1 kV, 1 x 50 mm ²	m	65.00		
15.04	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 25 mm ²	und	9.00		
15.05	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 35 mm ²	und	22.00		
15.06	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 50 mm ²	und	12.00		
SUB-TOTAL 15 :					
16.00	<u>CABLE N2XS Y FERRETERÍA PARA DESCENSO A REDES SUBTERRÁNEAS</u>				
16.01	Cable unipolar tipo N2XS Y, 18/30 kV 50 mm ²	m	157.50		
16.02	Terminal Termocontraíble unipolar para cable N2XS Y de 25 kV 50 mm ²	kit	2.00		
16.03	Conector Tipo Codo convencional unipolar para cable N2XS Y de 25 kV 50 mm ²	kit	2.00		
16.04	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	12.00		
SUB-TOTAL 16 :					
TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES					

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE MONTAJE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO,
DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN I: REDES PRIMARIAS****B: MONTAJE ELECTROMECANICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO S/.	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>				
1.01	Revisión de Replanteo Topográfico, Ubicación de Estructuras de Redes Primarias. Incluye Elaboración de Planos de Concesión Rural	loc	2.00		
1.02	Monitoreo e Inspección del Ministerio de Cultura (MC)	glb	1.00		
1.03	Programa de Monitoreo Ambiental (Incluye Red Primaria y Red Secundaria)	glb	1.00		
1.04	Programa de Manejo de Residuos	glb	1.00		
1.05	Programa de Talleres de Información y de Medidas Preventivas y/o Correctivas	glb	1.00		
1.06	Cartel para Obra	glb	1.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>TRANSPORTE DE MATERIALES EN OBRA</u>				
2.01	Transporte de Poste de 13 m/300 daN de Almacén a Punto de Izaje	und	38.00		
2.02	Transporte de Poste de 13 m/400 daN de Almacén a Punto de Izaje	und	6.00		
2.03	Transporte de Cruceta de C.A.V. Z / 2,5 / 300 / 300 / 150 daN (Z / L / T / F / V), de almacén a punto de instalación	und	4.00		
2.04	Transporte de Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / LI / T / F / V), de almacén a punto de instalación	und	2.00		
2.05	Transporte de Ménsula de C.A.V. M / 1,20 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V), de almacén a punto de instalación	und	120.00		
2.06	Transporte de Media Palomilla de Concreto de 1,50 m para poste, carga de trabajo de 100 daN, de almacén a punto de instalación	und	6.00		
2.07	Transporte de Plataforma de Concreto Soporte de Transformador de 1,10 m, carga de trabajo de 750 daN, carga de trabajo de 500 daN, de almacén a punto de instalación	und	6.00		
2.08	Transporte de aislador de porcelana tipo Pin, clase ANSI 56-3, de almacén a punto de instalación	und	144.00		
2.09	Transporte de aislador polimérico con conexión horquilla y lengüeta 36 kV, de almacén a punto de instalación	und	75.00		
2.10	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacén a Punto de Instalación	und	19.00		
2.11	Transporte de Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m, de Almacén a Punto de Montaje	und	7.00		
2.12	Transporte de Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm ² de Almacén a Punto de Instalación	km	6.44		
2.13	Transporte de Cable unipolar tipo N2XS, 18/30 kV 50 mm ² a punto de instalación	km	0.16		
2.14	Transporte de Accesorios de Ferretería (Para postes, conductores, retenidas y PAT) de Almacén a Punto de Instalación	glb	1.00		
2.15	Transporte de Pararrayos de Óxido Metálico, 27 kV, 10 KA Clase 1 de Almacén a Punto de Montaje	und	21.00		
2.16	Transporte de Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 kV-BIL. de Almacén a Punto de Instalación	und	21.00		
2.17	Transporte de transformador trifásico de 25 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	1.00		
2.18	Transporte de transformador trifásico de 40 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	2.00		
2.19	Transporte de transformador trifásico de 50 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	1.00		
2.20	Transporte de transformador trifásico de 75 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	1.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>INSTALACION DE POSTES</u>				
3.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	194.48		
3.02	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/300 daN (*)	und	38.00		
3.03	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/400 daN (*)	und	6.00		
3.04	Cimentación de Concreto tipo Mortero en Poste de 13m en Terreno Tipo III (Húmedo)	und	44.00		
3.05	Concreto simple Fc = 100kg/cm2 (sub zapata)	m3	15.40		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>INSTALACION DE RETENIDAS</u>				
4.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	20.72		
4.02	Instalación de Retenida Inclínada	und	6.00		
4.03	Instalación de Retenida Vertical	und	13.00		
4.04	Relleno y Compactación en Terreno Tipo III de Retenida	m3	20.27		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>MONTAJE DE ARMADOS</u>				
5.01	Armado DS-3S Derivación trifásico en Transformador Pedestal	und	2.00		
5.02	Armado PSECS-3P Soporte Secc. 3ø, bajada a red subterránea	und	2.00		
5.03	Armado PA IV-3 Soporte de ángulo vertical 10° a 30° trifásico	und	1.00		
5.04	Armado TSV-3 Sopte. Retención, susp. vertical, trifásico	und	14.00		
5.05	Armado TS-3 Sopte. Retención, Anclado vertical, trifásico	und	2.00		
5.06	Armado PSVE-3 Soporte de suspensión vertical 0° a 5° trifásico	und	24.00		
5.07	Armado STM S.E. 3ø, Monoposte fin de línea, con pararrayos.	und	4.00		
5.08	Armado STB S.E. 3ø, Biposte en alineamiento, con pararrayos.	und	1.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>MONTAJE DE CONDUCTORES</u>				
6.01	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor de Aleación de aluminio de 35 mm ² , Por Fase, Incluye Instalación de Amortiguadores.	km	6.44		
	SUB-TOTAL 6 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE MONTAJE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO,
DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN I: REDES PRIMARIAS****B: MONTAJE ELECTROMECANICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO S/.	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>				
1.01	Revisión de Replanteo Topográfico, Ubicación de Estructuras de Redes Primarias. Incluye Elaboración de Planos de Concesión Rural	loc	2.00		
1.02	Monitoreo e Inspección del Ministerio de Cultura (MC)	glb	1.00		
1.03	Programa de Monitoreo Ambiental (Incluye Red Primaria y Red Secundaria)	glb	1.00		
1.04	Programa de Manejo de Residuos	glb	1.00		
1.05	Programa de Talleres de Información y de Medidas Preventivas y/o Correctivas	glb	1.00		
1.06	Cartel para Obra	glb	1.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>TRANSPORTE DE MATERIALES EN OBRA</u>				
2.01	Transporte de Poste de 13 m/300 daN de Almacén a Punto de Izaje	und	38.00		
2.02	Transporte de Poste de 13 m/400 daN de Almacén a Punto de Izaje	und	6.00		
2.03	Transporte de Cruceta de C.A.V. Z / 2,5 / 300 / 300 / 150 daN (Z / L / T / F / V), de almacén a punto de instalación	und	4.00		
2.04	Transporte de Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / LI / T / F / V), de almacén a punto de instalación	und	2.00		
2.05	Transporte de Ménsula de C.A.V. M / 1,20 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V), de almacén a punto de instalación	und	120.00		
2.06	Transporte de Media Palomilla de Concreto de 1,50 m para poste, carga de trabajo de 100 daN, de almacén a punto de instalación	und	6.00		
2.07	Transporte de Plataforma de Concreto Soporte de Transformador de 1,10 m, carga de trabajo de 750 daN, carga de trabajo de 500 daN, de almacén a punto de instalación	und	6.00		
2.08	Transporte de aislador de porcelana tipo Pin, clase ANSI 56-3, de almacén a punto de instalación	und	144.00		
2.09	Transporte de aislador polimérico con conexión horquilla y lengüeta 36 kV, de almacén a punto de instalación	und	75.00		
2.10	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacén a Punto de Instalación	und	19.00		
2.11	Transporte de Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m, de Almacén a Punto de Montaje	und	7.00		
2.12	Transporte de Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm ² de Almacén a Punto de Instalación	km	6.44		
2.13	Transporte de Cable unipolar tipo N2XSJ, 18/30 kV 50 mm ² a punto de instalación	km	0.16		
2.14	Transporte de Accesorios de Ferretería (Para postes, conductores, retenidas y PAT) de Almacén a Punto de Instalación	glb	1.00		
2.15	Transporte de Pararrayos de Óxido Metálico, 27 kV, 10 KA Clase 1 de Almacén a Punto de Montaje	und	21.00		
2.16	Transporte de Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 kV-BIL. de Almacén a Punto de Instalación	und	21.00		
2.17	Transporte de transformador trifásico de 25 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	1.00		
2.18	Transporte de transformador trifásico de 40 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	2.00		
2.19	Transporte de transformador trifásico de 50 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	1.00		
2.20	Transporte de transformador trifásico de 75 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV y tablero de distribución, de almacén a punto de instalación	cjt	1.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>INSTALACION DE POSTES</u>				
3.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	194.48		
3.02	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/300 daN (*)	und	38.00		
3.03	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de 13 m/400 daN (*)	und	6.00		
3.04	Cimentación de Concreto tipo Mortero en Poste de 13m en Terreno Tipo III (Húmedo)	und	44.00		
3.05	Concreto simple Fc = 100kg/cm2 (sub zapata)	m3	15.40		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>INSTALACION DE RETENIDAS</u>				
4.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	20.72		
4.02	Instalación de Retenida Inclínada	und	6.00		
4.03	Instalación de Retenida Vertical	und	13.00		
4.04	Relleno y Compactación en Terreno Tipo III de Retenida	m3	20.27		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>MONTAJE DE ARMADOS</u>				
5.01	Armado DS-3S Derivación trifásico en Transformador Pedestal	und	2.00		
5.02	Armado PSECS-3P Soporte Secc.3ø, bajada a red subterránea	und	2.00		
5.03	Armado PA IV-3 Soporte de ángulo vertical 10° a 30° trifásico	und	1.00		
5.04	Armado TSV-3 Sopte. Retención, susp. vertical, trifásico	und	14.00		
5.05	Armado TS-3 Sopte. Retención, Anclado vertical, trifásico	und	2.00		
5.06	Armado PSVE-3 Soporte de suspensión vertical 0° a 5° trifásico	und	24.00		
5.07	Armado STM S.E. 3ø, Monoposte fin de línea, con pararrayos.	und	4.00		
5.08	Armado STB S.E. 3ø, Biposte en alineamiento, con pararrayos.	und	1.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>MONTAJE DE CONDUCTORES</u>				
6.01	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor de Aleación de aluminio de 35 mm ² , Por Fase, Incluye Instalación de Amortiguadores.	km	6.44		
	SUB-TOTAL 6 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

7.00	<u>INSTALACION DE PUESTA A TIERRA</u>				
7.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	23.59		
7.02	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-1C (Contrapeso)	und	36.00		
7.03	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-1 o PAT-1S con un Electrodo Vertical. Instalación en Poste de Concreto	und	2.00		
7.04	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-2 o PAT-2S con dos Electrodo Verticales. Instalación en Poste de Concreto	und	5.00		
7.05	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con Material Adecuado	m3	23.36		
	SUB-TOTAL 7 :				
8.00	<u>MONTAJE DE CONDUCTORES SUBTERRÁNEOS</u>				
8.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	50.00		
8.02	Traslado de tierra de préstamo	m3	50.00		
8.03	Tendido de conductor unipolar N2XSY, 18/30 kV 50 mm2	m	96.00		
8.04	Suministro e instalación de ladrillos de señalización, para terrenos sin cruce de accesos	m	40.00		
8.05	Relleno, señalización y compactación de tierra original sin piedras	m3	50.00		
	SUB-TOTAL 8 :				
9.00	<u>DESMONTAJES</u>				
9.01	Desmontaje de Poste CAC de 11 m para Media Tensión (incluye resane de terreno)	und	8.00		
9.02	Desmontaje de Conductor por Fase	km	1.15		
9.03	Desmontaje de Armados de Seccionamiento y Protección (incluye desmontaje de Seccionadores Fusibles tipo Cut-Outs y Pararrayos)	jgo	1.00		
9.04	Desmontaje de Armados	jgo	18.00		
9.05	Desmontaje de Subestación Aérea Biposte (incl. Transformador Trifásico y accesorios)	und	1.00		
	SUB-TOTAL 9 :				
10.00	<u>TRANSPORTE DE EQUIPOS DESMONTADOS</u>				
10.01	Transporte de Poste CAC de 11 m para Media Tensión hacia almacén de la localidad	und	8.00		
10.02	Transporte de Conductor por Fase hacia el almacén de la localidad	km	1.15		
10.03	Transporte de Armados de Seccionamiento y Protección (Seccionadores Fusibles tipo Cut-Outs y Pararrayos) hacia el almacén de la localidad	und	1.00		
10.04	Transporte de Accesorios de Ferrería (Para postes, conductores, retenidas y PAT) de Almacén a Punto de Instalación	glb	1.00		
10.05	Transporte de Subestación Aérea Biposte (Transformador Trifásico y accesorios) hacia el almacén de la localidad	cjt	1.00		
	SUB-TOTAL 10 :				
11.00	<u>PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO</u>				
11.01	Pruebas y Puesta en Servicio de Redes Primarias	loc	2.00		
11.02	Expediente Técnico Final Conforme a Obra y de Concesión Rural de Redes Primarias (1 Original + 3 Copias), incluye la presentación digitalizada de textos y planos en CD.	loc	2.00		
	SUB-TOTAL 11 :				
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECÁNICO				

(*) El Contratista coordinará con la empresa concesionaria para definir los detalles para la identificación y señalización de los postes.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

VALOR REFERENCIAL DE TRANSPORTE

MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO,
DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO

SECCIÓN I: REDES PRIMARIAS

C: TRANSPORTE DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO S/.	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO</u>				
1.01	Poste de C.A.C. de 13 m/300 daN (Incluye perilla)	und	38.00		
1.02	Poste de C.A.C. de 13 m/400 daN (Incluye perilla)	und	6.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>OTROS MATERIALES DE CONCRETO ARMADO</u>				
2.01	Cruceta de C.A.V. Z / 2,5 / 300 / 300 / 150 daN (Z / L / T / F / V)	und	4.00		
2.02	Cruceta Asimétrica de C.A.V. Za / 1,5 / 0,9 / 250 / 200 / 100 daN (Za / L / LI / T / F / V)	und	2.00		
2.03	Ménsula de C.A.V. M / 1,2 / 250 / 150 / 150 daN (M / L / T / F / V)	und	120.00		
2.04	Palomilla de Concreto de 1,50 m para poste, carga de trabajo de 100 daN (Ø 100-280 mm)	und	6.00		
2.05	Plataforma de Concreto Soporte de Transformador de 1,10 m. carga de trabajo de 750 daN	und	6.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>ANILADORES Y ACCESORIOS</u>				
3.01	Aislador de Porcelana Tipo Pin, Clase ANSI 56-3	und	144.00		
3.02	Espiga de A°G° de 609 mm longitud, para Cabeza de Poste y Aislador ANSI 56-3	und	2.00		
3.03	Espiga de A°G° para Cruceta y Aislador 56-3, de 381 mm longitud y Accesorios	und	142.00		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>ANILADORES DE SUSPENSIÓN Y ACCESORIOS</u>				
4.01	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación Técnica.	und	54.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO</u>				
5.01	Conductor de Aleación de Aluminio de 35 mm²	km	6.44		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>ACCESORIOS PARA CONDUCTOR DE ALEACIÓN ALUMINIO</u>				
6.01	Varilla de Armar preformada Simple para Conductor de 35 mm²	und	90.00		
6.02	Varilla de Armar preformada Doble para Conductor de 35 mm²	und	3.00		
6.03	Manguito de Enpalme para Conductor de 35 mm²	und	11.00		
6.04	Manguito de Reparación para Conductor de 35 mm²	und	11.00		
6.05	Grapa de Doble Vía de Aluminio para Conductor de 35 mm²	und	68.00		
6.06	Alambre de Amarre Aluminio Recocido de 16 mm²	m	364.00		
6.07	Cinta Plana de Armar de Aluminio	m	54.00		
6.08	Grapa de Anclaje para Conductor de 35 mm²	und	54.00		
	SUB-TOTAL 6 :				
7.00	<u>CONDUCTOR DE COBRE</u>				
7.01	Conductor de Cobre Desnudo, 7 hilos, Temple duro Cableado, de 25 mm²	m	93.00		
	SUB-TOTAL 7 :				
8.00	<u>CABLE DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE</u>				
8.01	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm²), para Puesta a Tierra	m	903.00		
	SUB-TOTAL 8 :				
9.00	<u>MATERIAL DE FERRETERÍA PARA POSTES Y CRUCETAS</u>				
9.01	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	24.00		
9.02	Perno de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	7.00		
9.03	Perno de A°G° de 19 mm Ø x 457 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	145.00		
9.04	Perno de A°G° de 19 mm Ø x 508 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	45.00		
9.05	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 178 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	50.00		
9.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 254 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	4.00		
9.07	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	45.00		
9.08	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 76 x 76 x 5 mm, Agujero de 21 mm Ø	und	182.00		
9.09	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	170.00		
9.10	Arandela Cuadrada curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	2.00		
9.11	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 21 mm Ø	und	242.00		
9.12	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fases)	jgo	2.00		
9.13	Perfil De F°G° Tipo "U" De 75 X 50 X 9,5mm De Espesor X 2,40 , De Longitud	und	2.00		
9.14	Perfil De F°G° Tipo "U" De 60 X 50 X 5mm De Espesor X 2,0 , De Longitud	und	1.00		
9.15	Tubo De F°G° De 4" Ø, 6 m De Longitud	und	2.00		
9.16	Codo De PVC SAP De 4" De Ø De 90°	und	2.00		
9.17	Tubo cuadrado De F°G° De 102 X 76 X 500 mm De Longitud Y 5 mm De Espesor (PA1V-3)	und	3.00		
	SUB-TOTAL 9 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

10.00	<u>RETENIDAS Y ANCLAJES</u>				
10.01	Cable de Acero Grado Siemens Martín, de 10 mm Ø, 7 hilos	m	259.00		
10.02	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y Contratuerca en el otro	und	19.00		
10.03	Mordaza Preformada de A°G° para Cable de 10 mm Ø	und	76.00		
10.04	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	171.00		
10.05	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mm	und	19.00		
10.06	Soporte de Contrapunta de 51 mm ø x 1200 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo y Grapa de Ajuste para Cable en el otro	und	13.00		
10.07	Abrazadera de 4 sectores para Retenida, de 75 mm de altura, 6,35 mm de espesor y 70 kN de resistencia. Diámetro según dimensiones del poste, incluye 4 pernos de 12,7 mm Ø x 63,5 mm y 4 arandelas	und	19.00		
10.08	Enlace metálico, de 254 mm x 75 mm x 38 mm, de 70 kN de resistencia	und	19.00		
10.09	Aislador Polimérico con Conexión Horquilla (Estructura) y Lengüeta (Línea) de 36 kV, según Especificación Técnica, para Retenida Aislada.	und	19.00		
10.10	Grillete de Acero de 70 kN	und	19.00		
10.11	Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	und	19.00		
10.12	Guardacabo de A°G° para cable de 10 mm Ø	und	76.00		
	SUB-TOTAL 10 :				
11.00	<u>MATERIAL PARA PUESTA A TIERRA</u>				
11.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	und	12.00		
11.02	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm²)	und	12.00		
11.02	Caja Registro de Concreto para Puesta a Tierra 0,50 x 0,50 x 0,45 m	und	7.00		
11.03	Plancha Doblada de Cobre para toma a Tierra de Espigas y/o Pernos	und	214.00		
11.04	Conector de Cobre tipo Pemo Partido para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm²)	und	224.00		
11.05	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	und	7.00		
11.06	Tubo Plástico de PVC SAP de 19 mm ø x 3,0 m	und	18.00		
	SUB-TOTAL 11 :				
12.00	<u>BOUPO DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA</u>				
12.01	Seccionador Fusible Unipolar Tipo Expulsion (Cut-Out) de 27/38 kV, 100A, 150 kV-BIL.	und	21.00		
12.02	Fusible Tipo Expulsion de 2 A, Tipo K	und	15.00		
12.03	Fusible Tipo Expulsion de 3 A, Tipo K	und	3.00		
12.04	Fusible Tipo Expulsion de 6 A, Tipo K	und	3.00		
12.05	Pararrayos de Óxido Metálico, 21 kV, 10 KA Clase 1	und	21.00		
	SUB-TOTAL 12 :				
13.00	<u>TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN</u>				
13.01	Transformador Trifásico, dyn5, de 25 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	1.00		
13.02	Transformador Trifásico, dyn5, de 40 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	2.00		
13.03	Transformador Trifásico, dyn5, de 50 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	1.00		
13.04	Transformador Trifásico, dyn5, de 75 kVA; 22,9 / 0,40-0,23 kV	und	1.00		
	SUB-TOTAL 13 :				
14.00	<u>TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN</u>				
14.01	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 25 kVA; 380-220V	und	1.00		
14.02	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 40 kVA; 380-220V	und	2.00		
14.03	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 50 kVA; 380-220V	und	1.00		
14.04	Tableros de Distribución Completa para S.E. Trifásica de 75 kVA; 380-220V	und	1.00		
	SUB-TOTAL 14 :				
15.00	<u>CABLES DE ENERGÍA DE BAJA TENSIÓN</u>				
15.01	Cable NYY, 1 kV, 1 x 25 mm²	m	37.00		
15.02	Cable NYY, 1 kV, 1 x 35 mm²	m	42.50		
15.03	Cable NYY, 1 kV, 1 x 50 mm²	m	65.00		
15.04	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 25 mm²	und	9.00		
15.05	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 35 mm²	und	22.00		
15.06	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 50 mm²	und	12.00		
	SUB-TOTAL 15 :				
16.00	<u>CABLE N2XS Y FERRETERÍA PARA DESCENSO A REDES SUBTERRÁNEAS</u>				
16.01	Cable unipolar tipo N2XS, 18/30 kV 50 mm²	m	157.50		
16.02	Terminal Termocontraible unipolar para cable N2XS de 25 kV 50 mm²	kit	2.00		
16.03	Conector Tipo Codo convencional unipolar para cable N2XS de 25 kV 50 mm²	kit	2.00		
16.04	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	12.00		
	SUB-TOTAL 16 :				
	TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES				

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL**
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**VALOR REFERENCIAL - REDES SECUNDARIAS****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS
COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO DE
URARINAS LORETO-LORETO****UBICACIÓN : LORETO****SECCIÓN II : REDES SECUNDARIAS**

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL S/.
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	
B	MONTAJE ELECTROMECHANICO	
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	
D	OBRAS CIVILES	
E	TOTAL COSTO DIRECTO	
F	GASTOS GENERALES (8,13%)	
G	UTILIDADES (8 %)	
	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE SUMINISTRO****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y
SARAMURILO, DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN II: REDES SECUNDARIAS****A: SUMINISTRO DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>POSTES DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO</u>				
1.01	Poste de Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio 9m/200 daN	und	210.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>CABLES Y CONDUCTORES DE ALUMINIO</u>				
2.01	Conductor Autoportante de Aluminio 3x35+16/25 mm²	km	0.53		
2.02	Conductor Autoportante de Aluminio 3x25+16/25 mm²	km	2.23		
2.03	Conductor Autoportante de Aluminio 3x16+16/25 mm²	km	4.61		
2.04	Conductor Autoportante de Aluminio 3x16/25 mm²	km	0.09		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>ACCESORIOS DE CABLES AUTOPORTANTES</u>				
3.01	Grapa de Suspensión Angular para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm²	und	152.00		
3.02	Grapa de Anclaje Cónica para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm²	und	192.00		
3.03	Conector Bimetálico para A1 25 mm² / Cu 4-10 mm², para Neutro Desnudo, tipo Cuña	und	32.00		
3.04	Conector Bimetálico Aislado, para A1 16-35 mm² / Cu 4-10 mm², para Fase Aislada, tipo Perforación	und	32.00		
3.05	Conector para A1 25 mm², para Neutro Desnudo, tipo Cuña	und	37.00		
3.06	Conector Aislado para A1 16-35 mm², para Fase Aislada, tipo Perforación	und	109.00		
3.07	Correa Plástica de Amarre, color negro	und	1,572.00		
3.08	Cinta Autofundente para extremo de cable	m	23.50		
3.09	Cinta aislante	m	57.00		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE</u>				
4.01	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Tetrapolar, 4 x 10 mm², cubierta negra	m	52.50		
4.02	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Bipolar, 2 x 2,5 mm²	m	286.00		
4.03	Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 4 mm², con aislamiento y cubierta de PVC	m	9,240.00		
4.04	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm²), para Puesta a Tierra	m	533.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>LUMINARIAS, LAMPARAS Y ACCESORIOS</u>				
5.01	Pastoral tubo A°G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación, provisto de 2 abrazaderas dobles de 130 mm Ø para poste de PRFV	und	139.00		
5.02	Luminaria completa y Lámpara Leds de 40 W	und	139.00		
5.03	Conector Bimetálico para A1 25 mm² / Cu 4-10 mm², para Neutro Desnudo, tipo Cuña	und	139.00		
5.04	Conector Bimetálico Aislado, para A1 16-35 mm² / Cu 4-10 mm², para Fase Aislada, tipo Perforación	und	139.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>RETENIDAS Y ANCLAJES</u>				
6.01	Cable de acero grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	m	858.00		
6.02	Perno Angular con Ojal Guardacabo de A°G°, 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	76.00		
6.03	Varilla de Anclaje de A°G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y Contratuerca en el otro	und	76.00		
6.04	Arandela de Anclaje de A°G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	76.00		
6.05	Grapa Paralela de A°G° de 152 mm de longitud, provista de tres pernos	und	145.00		
6.06	Arandela Cuadrada Curva de A°G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	152.00		
6.07	Soporte de Contrapunta de 51 mm Ø x 1000 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo y Grapa de Ajuste para Cable en el otro	und	20.00		
6.08	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	159.00		
6.09	Bloque de concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	und	76.00		
6.10	Conector bimetálico para A1 25 mm² y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm²), tipo cuña	und	76.00		
6.11	Conector Doble Via Bimetálico para Cable de Acero de 10 mm Ø y para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm²)	und	76.00		
6.12	Grillete de Acero de 70 Kn	und	7.00		
6.13	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	und	7.00		
6.14	Mordaza Preformada para cable de 10 mm²	und	35.00		
6.15	Guardacabo De A°G° Para Cable De 10mm Ø	und	7.00		
	SUB-TOTAL 6 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

7.00	<u>ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS</u>				
7.01	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 152 mm	und	16.00		
7.02	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 203 mm	und	121.00		
7.03	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 305 mm	und	15.00		
7.04	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	158.00		
7.05	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	15.00		
7.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	94.00		
7.07	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	25.00		
7.08	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	und	7.00		
7.09	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	und	66.00		
7.10	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	32.00		
7.11	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	374.00		
7.12	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	und	35.00		
7.13	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 14 mm Ø	und	377.00		
7.14	Caja de Derivacion para Acometidas, Sistema 380-220 V (10 Bomeras en cada barra de cobre)	und	32.00		
7.15	Portaline unipolar de A°G°, provisto de PIN de 10 mm Ø	und	377.00		
7.16	Bastidor de 75mm x 600mm Long. Incluye pemos, arandelas según detalle adjunto.	und	21.00		
7.17	Bastidor de 75mm x 600mm Long. en MT Incluye pemos, arandelas según detalle adjunto.	und	2.00		
7.18	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fases)	und	12.00		
SUB-TOTAL 7 :					
8.00	<u>PUESTA A TIERRA</u>				
8.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	und	49.00		
8.02	Conector bimetalico para A1 25 mm2 y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm2), tipo cuña	und	49.00		
8.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm Ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm2)	und	49.00		
8.04	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	und	49.00		
SUB-TOTAL 8 :					
9.00	<u>CONEXIONES DOMICILIARIAS</u>				
9.01	Tubo de A°G° standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 4,0 m, provisto de codo	und	346.00		
9.02	Tubo de A°G° standard / redondo de 38 mm Ø x 1,5 mm x 6,0 m, provisto de codo	und	132.00		
9.03	Tubo Plastico de PVC SAP de 19 mm Ø x 3,0 m, con curva de plastico de 19 mm Ø x 180°	und	239.00		
9.04	Armella Tirafondo de 10 mm Ø x 64 mm de longitud	und	4.00		
9.05	Tarugo de cedro de 13 mm x 50 mm	und	4.00		
9.06	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	2,262.00		
9.07	Conector Bimetalico para A1 25 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Neutro Desnudo, tipo Cuña	und	362.00		
9.08	Conector Bimetalico Aislado, para A1 16-35 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Fase Aislada, tipo Perforación	und	362.00		
9.09	Templador de A°G°	und	956.00		
9.10	Caja Metálica Portamedidor, equipado con Interruptor Termomagnético de 10A	und	478.00		
9.11	Medidor Monofásico de Energía Activa, tipo Electrónico con Micro Procesador de 220 V; 2 hilos, 10-40 A, 60 Hz, Clase 1	und	478.00		
9.12	Correa Plástica de Amarre, color negro	und	1,434.00		
9.13	Cable THW N° 12 para conexión de medidor y temomagnético	m	382.40		
SUB-TOTAL 9 :					
TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES					

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE MONTAJE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y
SARAMURILO, DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN II: REDES SECUNDARIAS****B: MONTAJE ELECTROMECHANICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO S/.	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>				
1.01	Revisión de Replanteo Topográfico, Ubicación de Estructuras en Redes Secundarias. Incluye Elaboración de Planos de Concesión Rural	loc	2.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>TRANSPORTE DE MATERIALES EN OBRA</u>				
2.01	Transporte de Poste Políester Reforzado con fibra de vidrio de 9 / 200 , de Almacén a Punto de Izaje	und	210.00		
2.02	Transporte de conductor autoportante de aluminio 3x16/25 mm², de almacén a punto de instalación	km	0.09		
2.03	Transporte de conductor autoportante de aluminio 3x16+16/25 mm², de almacén a punto de instalación	km	4.61		
2.04	Transporte de conductor autoportante de aluminio 3x25+16/25 mm², de almacén a punto de instalación	km	2.23		
2.05	Transporte de conductor autoportante de aluminio 3x35+16/25 mm², de almacén a punto de instalación	km	0.53		
2.06	Transporte de Accesorios de Ferreteria (Para postes, conductores, retenidas y PAT) de Almacén a Punto de Instalación	gib	1.00		
2.07	Transporte de accesorios de ferreteria para pastorales, de almacén a punto de instalación	cjt	139.00		
2.08	Transporte de Bloque de Concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m, de Almacén a Punto de Instalación	und	73.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>INSTALACIÓN DE POSTES</u>				
3.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	543.98		
3.02	Izaje, Identificación y/o codificación, y Señalización de Poste de Políester Reforzado con Fibra de Vidrio	und	210.00		
3.03	Cimentación de Concreto tipo Mortero de Poste de 9m en Terreno Tipo III (Húmedo)	und	210.00		
3.04	Concreto simple Fc = 100kg/cm² (sub zapata)	m3	186.98		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>INSTALACIÓN DE RETENIDAS</u>				
4.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	76.70		
4.02	Instalación de Retenida Inclinada	und	54.00		
4.03	Instalación de Retenida Vertical	und	15.00		
4.04	Instalación de Retenida Inclinada tipo "Y"	und	2.00		
4.05	Instalación de Retenida Vertical tipo "Y"	und	5.00		
4.06	Relleno y Compactación en Terreno Tipo III de Retenida	m3	74.94		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>MONTAJE DE ARMADOS</u>				
5.01	Armado Tipo E1/S, Alineamiento y Angulo - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	105.00		
5.02	Armado Tipo E2/S, Anclaje y Cambio de Sección - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	2.00		
5.03	Armado Tipo E3/S, Extremo de Línea - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	30.00		
5.04	Armado Tipo E4/S, Extremo de Línea con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	46.00		
5.05	Armado Tipo E5/S, Alineamiento con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	9.00		
5.06	Armado Tipo E6/S, Anclaje con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	11.00		
5.07	Armado Tipo E1, Alineamiento y Angulo - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para Acometida	und	21.00		
5.08	Armado Tipo E3, Extremo de Línea - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para Acometida	und	4.00		
5.09	Armado Tipo E4, Extremo de Línea con Derivación - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para Acometida	und	1.00		
5.10	Armado Tipo E5, Alineamiento con Derivación - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para Acometida	und	1.00		
5.11	Armado Tipo B1/S, Alineamiento y Angulo - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	12.00		
5.12	Armado Tipo B3/S, Extremo de Línea - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	1.00		
5.13	Armado Tipo B4/S, Extremo de Línea con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	3.00		
5.14	Armado Tipo B6/S, doble Anclaje con Derivación - Conductor Autoportante sin Caja de Derivación para Acometida	und	2.00		
5.15	Armado Tipo B1, Alineamiento y Angulo - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para Acometida	und	3.00		
5.16	Armado Tipo B3, Extremo de Línea - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para Acometida	und	1.00		
5.17	Armado Tipo B5, Alineamiento con Derivación - Conductor Autoportante con Caja de Derivación para Acometida	und	1.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOPORTANTES</u>				
6.01	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 3x35+16/25 mm²	km	0.53		
6.02	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 3x25+16/25 mm²	km	2.23		
6.03	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 3x16+16/25 mm²	km	4.61		
6.04	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 3x16/25 mm²	km	0.09		
	SUB-TOTAL 6 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

7.00	<u>INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA</u>				
7.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	71.40		
7.02	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-1 con un Electrodo Vertical. Instalación en Poste de Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio.	und	49.00		
7.03	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con Material Adecuado	m3	71.40		
	SUB-TOTAL 7 :				
8.00	<u>PASTORALES, LUMINARIAS Y LAMPARAS</u>				
8.01	Instalación de Pastoral de A° G° conectado a red aérea	und	139.00		
8.02	Instalación de Luminaria, Lámpara y Accesorios	und	139.00		
	SUB-TOTAL 8 :				
9.00	<u>CONEXIONES DOMICILIARIAS</u>				
9.01	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Corta en Murete (no incluye medidor de energía activa)	und	336.00		
9.02	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Larga en Murete (no incluye medidor de energía activa)	und	132.00		
9.03	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Corta (no incluye medidor de energía activa)	und	4.00		
9.04	Conexión de Acometidas Domiciliarias, Configuración: Larga (no incluye medidor de energía activa)	und	6.00		
9.05	Instalación de Medidor Monofásico de Energía Activa y Caja Portamedidor (incluye conexión a cable de acometida)	und	478.00		
9.06	Contraste de Medidor Monofásico de Energía Activa - Electrónico	und	478.00		
9.07	Murete de Concreto de 1,65m de altura libre y 0,40m de profundidad. Fc=100 kg/cn², para red aérea incluye transporte	und	468.00		
	SUB-TOTAL 9 :				
10.00	<u>DESMONTAJES</u>				
10.01	Desmontaje de Postes de CAC. de 8 metros	und	23.00		
10.02	Desmontaje de Postes de Madera de 8 metros	und	67.00		
10.03	Desmontaje de Conductor autoportante	km	2.72		
10.04	Desmontaje de Armados	lgo	103.00		
	SUB-TOTAL 10 :				
11.00	<u>TRANSPORTE DE EQUIPOS DESMONTADOS</u>				
11.01	Transporte de Postes de CAC. de 8 metros hacia almacén de la localidad	und	23.00		
11.02	Transporte Postes de Madera de 8 metros hacia almacén de la localidad	und	67.00		
11.03	Transporte de Conductor autoportante hacia almacén de la localidad	km	2.72		
11.04	Transporte de Accesorios de Ferreteria (Para postes, conductores, retenidas y PAT) hacia el almacen de la localidad	gib	1.00		
	SUB-TOTAL 11 :				
12.00	<u>PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO:</u>				
12.01	Prueba y Puesta en Servicio de Redes Secundarias	loc	2.00		
12.02	Expediente Técnico Final Conforme a Obra y de Concesión Rural de Redes Secundarias (1 Original + 3 Copias), incluye la presentación digitalizada de textos y planos en CD.	loc	2.00		
	SUB-TOTAL 12 :				
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECÁNICO				

(*) El Contratista coordinará con la empresa concesionaria para definir los detalles para la identificación y señalización de los postes.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE TRANSPORTE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y
SARAMURILO, DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN II: REDES SECUNDARIAS****C: TRANSPORTE DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>POSTES DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO</u>				
1.01	Poste de Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio 9m/200 daN	u	210.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>CABLES Y CONDUCTORES DE ALUMINIO</u>				
2.01	Conductor Autoportante de Aluminio 3x35+16/25 mm²	km	0.53		
2.02	Conductor Autoportante de Aluminio 3x25+16/25 mm²	km	2.23		
2.03	Conductor Autoportante de Aluminio 3x16+16/25 mm²	km	4.61		
2.04	Conductor Autoportante de Aluminio 3x16/25 mm²	km	0.09		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>ACCESORIOS DE CABLES AUTOPORTANTES</u>				
3.01	Grapa de Suspensión Angular para Conductor de Aleacion de Aluminio de 25 mm2	u	152.00		
3.02	Grapa de Anclaje Cónica para Conductor de Aleación de Aluminio de 25 mm2	u	192.00		
3.03	Conector Bimetálico para A1 25 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	32.00		
3.04	Conector Bimetálico Aislado, para A1 16-35 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Fase Aislada, tipo Perforación	u	32.00		
3.05	Conector para A1 25 mm², para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	37.00		
3.06	Conector Aislado para A1 16-35 mm2, para Fase Aislada, tipo Perforación	u	109.00		
3.07	Córea Plástica de Amarre, color negro	u	1,572.00		
3.08	Cinta Autofundente para extremo de cable	m	23.50		
3.09	Cinta aislante	m	57.00		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>CABLES Y CONDUCTORES DE COBRE</u>				
4.01	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Tetrapolar, 4 x 10 mm2, cubierta negra	m	52.50		
4.02	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Bipolar, 2 x 2,5 mm2	m	286.00		
4.03	Conductor de Cobre Concéntrico, 2 x 4 mm2, con aislamiento y cubierta de PVC	m	9,240.00		
4.04	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm²), para Puesta a Tierra	m	533.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>LUMINARIAS, LAMPARAS Y ACCESORIOS</u>				
5.01	Pastoral tubo A °G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación, provisto de 2 abrazaderas dobles de 130 mm Ø para poste de PRFV	u	139.00		
5.02	Luminaria completa y Lámpara Leds de 40 W	u	139.00		
5.03	Conector Bimetálico para A1 25 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	139.00		
5.04	Conector Bimetálico Aislado, para A1 16-35 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Fase Aislada, tipo Perforación	u	139.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>RETENIDAS Y ANCLAJES</u>				
6.01	Cable de acero grado Siemens Martin, de 10 mm Ø, 7 hilos	m	858.00		
6.02	Perno Angular con Ojal Guardacabo de A °G°, 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	76.00		
6.03	Varilla de Anclaje de A °G° de 16 mm Ø x 2,40 m, provisto de Ojal Guardacabo en un extremo; Tuerca y Contratuerca en el otro	u	76.00		
6.04	Arandela de Anclaje de A °G°, 102 x 102 x 6,35 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	76.00		
6.05	Grapa Paralela de A °G° de 152 mm de longitud, provista de tres pernos	u	145.00		
6.06	Arandela Cuadrada Curva de A °G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	152.00		
6.07	Soporte de Contrapunta de 51 mm Ø x 1000 mm de longitud, con Abrazadera partida en un extremo y Grapa de Ajuste para Cable en el otro	u	20.00		
6.08	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	159.00		
6.09	Bloque de concreto de 0,40 x 0,40 x 0,15 m	u	76.00		
6.10	Conector bimetálico para A1 25 mm2 y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm2), tipo cuña	u	76.00		
6.11	Conector Doble Vía Bimetálico para Cable de Acero de 10 mm Ø y para Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm2)	u	76.00		
6.12	Grillete de Acero de 70 Kn	u	7.00		
6.13	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	7.00		
6.14	Mordaza Preformada para cable de 10 mm2	u	35.00		
6.15	Guardacabo De A °G° Para Cable De 10mm Ø	u	7.00		
	SUB-TOTAL 6 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

7.00	ACCESORIOS DE FERRETERIA PARA ESTRUCTURAS				
7.01	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 152 mm	u	16.00		
7.02	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 203 mm	u	121.00		
7.03	Perno con Gancho de 16 mm Ø, provisto de Arandela, Tuerca y Contratuerca, longitud de 305 mm	u	15.00		
7.04	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	158.00		
7.05	Perno de A°G° de 13 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	15.00		
7.06	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 203 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	94.00		
7.07	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 305 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	25.00		
7.08	Perno Ojo de A°G° de 16 mm Ø x 356 mm, provisto de Tuerca y Contratuerca	u	7.00		
7.09	Tuerca-Ojo para Perno de 16 mm Ø	u	66.00		
7.10	Fleje de acero inoxidable de 19 mm provisto de hebilla	m	32.00		
7.11	Arandela Cuadrada Curva de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	374.00		
7.12	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 18 mm Ø	u	35.00		
7.13	Arandela Cuadrada Plana de A° G°, 57 x 57 x 5 mm, Agujero de 14 mm Ø	u	377.00		
7.14	Caja de Derivacion para Acometidas, Sistema 380-220 V (10 Borneras en cada barra de cobre)	u	32.00		
7.15	Portalineal unipolar de A°G°, provisto de PIN de 10 mm Ø	u	377.00		
7.16	Bastidor de 75mm x 600mm Long. Incluye pernos, arandelas según detalle adjunto.	u	21.00		
7.17	Bastidor de 75mm x 600mm Long. en MT Incluye pernos, arandelas según detalle adjunto.	u	2.00		
7.18	Plantillas para Identificación y/o codificación de Postes (Peligro, Identificación y/o codificación y Fase)	u	12.00		
	SUB-TOTAL 7 :				
8.00	PUESTA A TIERRA				
8.01	Electrodo de Acero Recubierto de Cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	u	49.00		
8.02	Conector bimetalico para A1 25 mm2 y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm2), tipo cuña	u	49.00		
8.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm2)	u	49.00		
8.04	Plantilla para Señalización de Poste (Puesta a Tierra)	u	49.00		
	SUB-TOTAL 8 :				
9.00	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
9.01	Tubo de A°G° standard / redondo de 19 mm Ø x 1,5 mm x 4,0 m, provisto de codo	u	346.00		
9.02	Tubo de A°G° standard / redondo de 38 mm Ø x 1,5 mm x 6,0 m, provisto de codo	u	132.00		
9.03	Tubo Plastico de PVC SAP de 19 mm ø x 3,0 m, con curva de plastico de 19 mm ø x 180°	u	239.00		
9.04	Armella Tirafondo de 10 mm Ø x 64 mm de longitud	u	4.00		
9.05	Tarugo de cedro de 13 mm x 50 mm	u	4.00		
9.06	Alambre de Acero N° 12 para Entorchado	m	2,262.00		
9.07	Conector Bimetalico para A1 25 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Neutro Desnudo, tipo Cuña	u	362.00		
9.08	Conector Bimetalico Aislado, para A1 16-35 mm2 / Cu 4-10 mm2, para Fase Aislada, tipo Perforación	u	362.00		
9.09	Templador de A°G°	u	956.00		
9.10	Caja Metálica Portamedidor, equipado con Interruptor Termomagnético de 10A	u	478.00		
9.11	Medidor Monofásico de Energía Activa, tipo Electrónico con Micro Procesador de 220 V; 2 hilos, 10-40 A, 60 Hz, Clase 1	u	478.00		
9.12	Correa Plástica de Amarre, color negro	u	1,434.00		
9.13	Cable THW N° 12 para conexión de medidor y termomagnético	m	382.40		
	SUB-TOTAL 9 :				
	TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

**VALOR REFERENCIAL - SISTEMA DE GENERACIÓN
FOTOVOLTAICA CENTRALIZADA**

**MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS
COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO DE
URARINAS LORETO-LORETO**

UBICACIÓN : LORETO**SECCIÓN III : SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA CENTRALIZADA**

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL S/.
A	SUMINISTRO DE MATERIALES	
B	MONTAJE ELECTROMECHANICO	
C	TRANSPORTE DE MATERIALES	
D	OBRAS CIVILES	
E	TOTAL COSTO DIRECTO	
F	GASTOS GENERALES	
G	UTILIDADES	
	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE SUMINISTRO****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y
SARAMURILO, DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN III: SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA CENTRALIZADA****A: SUMINISTRO DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>GENERACION FOTOVOLTAICA</u>				
1.01	Módulos Fotovoltaicos mono perc de media celda de 400 Wp, 144 celdas	und	768.00		
1.02	Estructura de soporte para 32 módulos fotovoltaicos	und	24.00		
1.03	Viga lateral de aluminio de 6 m para sujeción de los paneles solares, en estructura de soporte paneles	und	288.00		
1.04	Grapa Intermedia para sujecion de paneles, con Tornillo, tuerca y unión clip (compatible con viga lateral)	und	1,536.00		
1.05	Grapa Final para sujecion de paneles, con Tornillo, tuerca y unión clip (compatible con viga lateral)	und	192.00		
1.06	Conductor de cobre de temple duro de 10 mm², para puesta a tierra de paneles	m	791.04		
1.07	Conector de cobre tipo perno partido para conductor de 35 mm²	und	240.00		
1.08	Grapa de conexión del conductor de puesta a tierra de 10 mm² al panel fotovoltaico	und	768.00		
1.09	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 35 mm²	und	24.00		
2.00	<u>SISTEMA DE INYECCION A RED</u>				
2.01	Cajas de distribución para String FV - PV Box (incluye interruptores, fusibles, DPS)	und	16.00		
2.02	Inversores Trifásico de Red de 50 KW	und	8.00		
2.03	Cable de conexión tipo solar 1 x 4 mm²	m	1,597.44		
2.04	Cable tripolar tipo NYY 0,6/1 kV, 1 - 3 x 16 mm²	m	480.00		
2.05	Cable tripolar tipo NYY 0,6/1 kV, 1 - 3 x 50 mm²	m	20.00		
2.06	Cable tripolar tipo NYY 0,6/1 kV, 1 - 3 x 185 mm²	m	20.00		
2.07	Terminales de unión tipo Pin	und	64.00		
2.08	Terminales de unión tipo MC4 para cable tipo solar 1x4 mm²	und	96.00		
2.09	Protección a la entrada del Inversor - ITM 3 x 40 A	und	16.00		
2.10	Protección a la entrada del Transformador - IA 165 A	und	1.00		
2.11	Protección a la entrada del Transformador - IA 500 A	und	1.00		
3.00	<u>SISTEMA DE ACUMULACION E INVERSORES BIDIRECCIONALES</u>				
3.01	Módulos de acumulación Litio LiFePO4, 2.5 kW-h 48V	und	960.00		
3.02	Set de Monitoreo y control remoto de baterías	und	16.00		
3.03	Inversores de bidireccional para batería- Master 8kW	und	16.00		
3.04	Inversores de bidireccional para batería- Esclavos 8kW	und	32.00		
3.05	Centro de distribución y transferencia de multiples clusters 100 kW (incluye interruptores automaticos y contactores de transferencia)	set	1.00		
3.06	Centro de distribución y transferencia de multiples clusters 300 kW (incluye interruptores automaticos y contactores de transferencia)	set	1.00		
3.07	Cable entre armarios de baterías - Cable 50mm2 tipo GPT	m	960.00		
3.08	Cable de banco de batería hasta cluster de inversores - Cable 50mm2 tipo THW-90	m	513.87		
3.09	Gabinete Metálico de 250mm x 250mm, incluye rel DIN y accesorio de fijación	und	16.00		
3.10	Tablero General (380/220) de 1700mm x 800mm (equipado con interruptores)	und	1.00		
3.11	Tablero General (380/220) de 800mm x 600mm (equipado con interruptores)	und	1.00		
3.12	Elementos de protección entre inversores y centro de distribucion y transferencia - ITM tetrapolar de 25 A 380/220 Vac	und	96.00		
3.13	Elementos de protección entre inversores y baterías - ITM bipolar de 125 A 100Vdc	und	40.00		
3.14	Cable de conexión entre Cluster y Centro de distribución y transferencia - Cable 10 mm2 tipo THW 90	m	1,456.50		
3.15	Bandeja ranurada para pared en PVC de 0,1 x 0,6 m	m	76.00		
3.16	Rejilla lineal en A°G° para canaleta en interior de caseta 0.30x0.10 m	m	94.50		
3.17	Bandeja portacable tipo Escalerilla A°G° (incluye accesorios y soporte), para cableado de inversores	m	150.00		
3.18	Armario para 4 baterías, incluye BMS y accesorios de instalación	und	240.00		
3.19	Transformador tipo Pedestal de 75 kVA 0,38/22,9kV, Trifasico YNd5	und	1.00		
3.20	Transformador tipo Pedestal de 200 kVA 0,38/22,9kV, Trifasico YNd5	und	1.00		
3.21	Elementos de protección para inversores bidireccionales de baterías	und	30.00		
3.22	Elementos de protección de modulos de acumulación - ITM de 80 A	und	30.00		
3.23	Elementos de protección entre inversores y baterías - ITM de 250 A	und	40.00		
3.24	Cable de conexión entre Cluster y Centro de distribución y transferencia - Cable 1 x 6 mm2 tipo NYY, 0,6/1,0 KV	m	1,456.50		

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

4.00	<u>PUESTAS A TIERRA</u>				
4.01	Conductor de cobre recocido, cableado, de 35 mm ² , para puesta a tierra	m	1,465.20		
4.02	Conductor de cobre recocido, cableado, de 70 mm ² , para puesta a tierra	m	1,913.53		
4.03	Electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	und	10.00		
4.04	Caja registro de concreto para puesta a tierra 0,50x0,50x0,45 m	und	15.00		
4.05	Soldadura exotermica en "T" (150 g) para conductor - conductor de Cu 70-35mm ²	und	201.00		
4.06	Soldadura exotermica en "T" (150 g) para conductor - conductor de Cu 70 mm ²	und	63.00		
4.07	Soldadura exotermica en "X" (150 g) para conductor - conductor de Cu 70 mm ²	und	7.00		
4.08	Molde para soldadura exotermica en "X" conductor - conductor de Cu 70 mm ²	und	2.00		
4.09	Molde para soldadura exotermica en "T" conductor - conductor de Cu 70-35 mm ²	und	2.00		
4.10	Molde para soldadura exotermica en "T" para conductor de Cu 35 mm ² a electrodo de puesta a tierra de 16 mm	und	2.00		
4.11	Terminales cadmiado tipo ojo para conductor de 70mm ²	und	58.00		
5.00	<u>SISTEMA DE PROTECCIÓN</u>				
5.01	Pararrayos tipo Franklin de cobre y acero, incluye accesorios para sujeción	und	8.00		
5.02	Poste CAC 13m/300, para soporte de pararrayos	und	12.00		
5.03	Ferreteria para cable guarda (grapa anclaje, pernos, grapas)	und	24.00		
5.04	Conductor de cobre recocido, cableado, de 50 mm ² , para cable guarda y bajada de pararrayos	m	924.51		
6.00	<u>SISTEMA ILUMINACION EXTERIOR</u>				
6.01	Poste de Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio 9m/200 daN	und	4.00		
6.02	Ferreteria para postes y accesorios (perno ojo, perno gancho, grapa anclaje, etc)	und	40.00		
6.03	Luminaria completa y Lámpara Leds de 40 W	und	14.00		
6.04	Tablero general de control y protecciones (incluye interruptores, contactor)	und	2.00		
6.05	Conductor autoportante de aluminio 1x16/25mm ²	km	0.68		
6.06	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Bipolar, 2 x 2,5 mm ²	m	28.00		
6.07	Pastoral tubo A°G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación, provisto de 2 abrazaderas dobles de 130 mm Ø para poste de PRFV	und	14.00		
6.08	Medidor Electrónico Monofásico 220 V, 10-40A, 2 hilos	und	2.00		
6.09	Conector Bimetálico para Al 25 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Neutro Desnudo, tipo Cuña	und	14.00		
6.10	Conector Bimetálico Aislado, para Al 35 mm ² / Cu 4-10 mm ² , para Fase Aislada, tipo Perforación	und	14.00		
7.00	<u>OTRAS INSTALACIONES (SALA DE GENERACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN)</u>				
7.01	Conductor de cobre tipo de TW 10 AWG	m	192.20		
7.02	Conductor de cobre tipo de TW 12 AWG	m	365.00		
7.03	Conductor de puesta a tierra 12 AWG	m	110.00		
7.04	Tubo PVC SEL Ø 25,4 mm	m	80.00		
7.05	Tubo PVC SEL Ø 19 mm	m	181.30		
7.06	Tomacorrientes de 15A 1Ø 220 V con neutro	und	9.00		
7.07	Interruptores de AP 220 V	und	7.00		
7.08	Tablero metalico, incluyen 1-2x30A, 3-2x20A, diferencial 3-1x30mA	cjto	2.00		
7.09	Lámparas compactas para interiores 220 V.	und	14.00		
7.10	Alumbrado de emergencia 8 hr, 220 V	und	6.00		
7.11	Sistema contraincendio (alarma, sensores)	kit	2.00		
7.12	Extintores portátiles contra incendio de 12 kg	und	3.00		
	SUB-TOTAL 7 :				
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE MONTAJE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y
SARAMURILO, DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN III: SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA CENTRALIZADA****B: MONTAJE ELECTROMECÁNICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>ACTIVIDADES PRELIMINARES</u>				
1.01	Replanteo Topográfico en el Área de Ubicación de la Central y Elaboración de Ingeniería de Detalle de la Casa de fuerza, Incluye Despeje de Accesos.	Central	2.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACEN A PUNTO DE INSTALACIÓN</u>				
2.01	Transporte de módulos fotovoltaicos 400 Wp a punto de montaje	und	768.00		
2.02	Transporte de soporte para 32 módulos fotovoltaicos	und	24.00		
2.03	Transporte de viga lateral de aluminio de 6 m para sujeción de los módulos fotovoltaicos	und	288.00		
2.04	Transporte de caja de distribución PV Box	und	16.00		
2.05	Transporte de Inversores Trifásico de Red de 50 kW	und	8.00		
2.06	Transporte de transformador tipo pedestal de 75 kVA 0,38/22,9kV, Trifásico YNd5	und	1.00		
2.07	Transporte de módulos de acumulación LiFePO4 , 2,5 kW-h, 48V	und	960.00		
2.08	Transporte de inversores bidireccionales	und	48.00		
2.09	Transporte del centro de distribución y transferencia de múltiples clusters	und	2.00		
2.10	Transporte de Bandeja portable tipo Escalera A°G° (incluye accesorios y soporte), para cableado de in	m	150.00		
2.11	Transporte de Rejilla lineal en A°G° para canaleta en interior de caseta	m	94.50		
2.12	Transporte de Transformador tipo Pedestal de 200 kVA 0,38/22,9kV, Trifásico YNd5	und	1.00		
2.13	Transporte de conductor de cobre recocido, cableado, de 35 mm²	m	1,465.20		
2.14	Transporte de conductor de cobre recocido, cableado, de 70 mm²	m	1,913.53		
2.15	Transporte de caja de registro de concreto para puesta a tierra	und	15.00		
2.16	Transporte de poste de 13m CAC para pararrayos	und	12.00		
2.17	Transporte de pararrayo tipo Franklin	und	8.00		
2.18	Transporte de Poste Poliéster Reforzado con fibra de vidrio de 9/200, de Almacén a Punto de Izaje	und	4.00		
2.19	Transporte de conductor autoportante de aluminio 1x16/25 mm², de almacén a punto de instalación	km	0.68		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>INSTALACIÓN DE LA MATRIZ FOTOVOLTAICA</u>				
3.01	Montaje de la estructura de soporte para 32 módulos fotovoltaicos	und	24.00		
3.02	Instalación de los módulos fotovoltaicos policristalinos 400 Wp	und	768.00		
3.03	Cableado y conexión del conductor tipo solar 1x4 mm² del módulo FV	m	1,597.44		
3.04	Instalación de los PV-Box en la estructura de soporte	und	16.00		
3.05	Instalación de los inversores de red trifásicos de 50 kW en las estructuras de soporte	und	8.00		
3.06	Cableado y conexión del conductor tripolar tipo NYY, 1 - 3 x 16 mm²	m	480.00		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR</u>				
4.01	Instalación del transformador tipo pedestal 75 KVA	und	1.00		
4.02	Instalación del transformador tipo pedestal 200 KVA	und	1.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>INSTALACIÓN DE LA SALA DE GENERACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN</u>				
5.01	Instalaciones de baterías LiFePO4, en soportes de A°G° para 64 unidades. Inc. instalación de protección	und	960.00		
5.02	Instalación de Inversores bidireccionales 8 KW para batería- Master, adosado a la pared. Inc. instalación de elementos de protección	und	16.00		
5.03	Instalación de Inversores bidireccionales 8 KW para batería- Esclavo, adosado a la pared	und	32.00		
5.04	Conexión entre las baterías LiFePO4 y los Inversores Bidireccionales 3Ø	und	960.00		
5.05	Instalación del Centro de Distribución y Transferencia (Multicluster)	und	2.00		
5.06	Instalación de Tablero General (380/220) de 1 700 mm x 800 mm, (incluye cableado interno)	und	1.00		
5.07	Instalación de Tablero General (380/220) de 800 mm x 600 mm, (incluye cableado interno)	und	1.00		
5.08	Conexión entre los inversores bidireccionales y el Centro de Distribución y Transferencia	und	16.00		
5.09	Adosado en pared de la bandeja de PVC de 0,1 x 0,6 m, para cableado hacia cluster	und	76.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>PUESTAS A TIERRA</u>				
6.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m³	950.06		
6.02	Instalación y conexión de malla de conductor de cobre 70 mm², con empalmes en "T", "X", para la Planta Fotovoltaica	cjto	1.00		
6.03	Instalación y conexión de malla de conductor de cobre 35 mm², con empalmes en "T", "X", para la Planta Fotovoltaica	cjto	1.00		
6.04	Instalación de electrodo vertical tipo jabalina para conexión a malla de puesta a tierra	und	10.00		
6.05	Instalación de conductor de cobre 50 mm², para aterramiento de pararrayo Franklin	und	8.00		
6.06	Traslado de tierra de préstamo	m³	678.47		
6.07	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con Material Adecuado	m³	949.92		
	SUB-TOTAL 6 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

7.00	<u>SISTEMA DE PROTECCIÓN</u>				
7.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m³	44.43		
7.02	Montaje de postes de 13m para soporte de pararrayo	und	12.00		
7.03	Cimentación de concreto tipo Mortero para Poste de 13m CAC en Terreno Tipo III (Húmedo)	und	12.00		
7.04	Instalación de pararrayo tipo Franklin	und	8.00		
7.05	Instalación de cable de guarda de 50 m²	m	924.51		
	SUB-TOTAL 7 :				
8.00	<u>ILUMINACION EXTERIOR</u>				
8.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m³	15.31		
8.02	Montaje de Poste de Poliesther Reforzado con Fibra de Vidrio de 9m	und	4.00		
8.03	Cimentación de concreto tipo Mortero para Poste de 9m en terreno tipo III (Húmedo)	und	4.00		
8.04	Tendido y Puesta en Flecha de Conductor Autoportante de Aluminio de 1x16/25 mm²	km	0.68		
8.05	Montaje de ferreteria y accesorios para poste	und	40.00		
8.06	Instalación de Pastoral de A° G°	und	14.00		
8.07	Instalación de Luminaria, Lámpara y Accesorios	und	14.00		
	SUB-TOTAL 8 :				
9.00	<u>OTRAS INSTALACIONES (SALA DE GENERACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN)</u>				
9.01	Instalación de tomacorrientes, luminarias, interruptores y tablero general	cjto	1.00		
9.02	Instalación de conductores TW en pared	m	557.20		
9.03	Instalación de sistema contra incendio, extintores portátiles y alumbrados de emergencia	cjto	1.00		
	SUB-TOTAL 9 :				
10.00	<u>OTRAS INSTALACIONES (SALA DE GENERACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN)</u>				
10.01	Prueba y Puesta en Servicio del Sistema de Generación Fotovoltaico Centralizado	loc	2.00		
10.02	Expedientes Técnicos Final Conforme a Obra (1 Original + 3 Copias) y Planos de Concesión Rural de Central de Generación Solar, incluye la presentación digitalizada de Textos y Planos en CD.	loc	2.00		
	SUB-TOTAL 10 :				
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECAÁNICO				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE TRANSPORTE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y
SARAMURILO, DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN III: SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA CENTRALIZADA****C: TRANSPORTE DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>GENERACION FOTOVOLTAICA</u>				
1.01	Módulos Fotovoltaicos mono per de media celda de 400 Wp, 144 celdas	und	768.00		
1.02	Estructura de soporte para 32 módulos fotovoltaicos	und	24.00		
1.03	Viga lateral de aluminio de 6 m para sujeción de los paneles solares, en estructura de soporte paneles	und	288.00		
1.04	Grapa Intermedia para sujecion de paneles, con Tornillo, tuerca y unión clip (compatible con viga lateral)	und	1,536.00		
1.05	Grapa Final para sujecion de paneles, con Tornillo, tuerca y unión clip (compatible con viga lateral)	und	192.00		
1.06	Conductor de cobre de temple duro de 10 mm², para puesta a tierra de paneles	m	791.04		
1.07	Conector de cobre tipo perno partido para conductor de 35 mm²	und	240.00		
1.08	Grapa de conexión del conductor de puesta a tierra de 10 mm² al panel fotovoltaico	und	768.00		
1.09	Terminal de compresión ojo para cable de Cu de 35 mm²	und	24.00		
2.00	<u>SISTEMA DE INYECCION A RED</u>				
2.01	Cajas de distribución para String FV - PV Box (incluye interruptores, fusibles, DPS)	und	16.00		
2.02	Inversores Trifasico de Red de 50 KW	und	8.00		
2.03	Cable de conexión tipo solar 1 x 4 mm²	m	1,597.44		
2.04	Cable tripolar tipo NYY 0,6/1 kV, 1 - 3 x 16 mm²	m	480.00		
2.05	Cable tripolar tipo NYY 0,6/1 kV, 1 - 3 x 50 mm²	m	20.00		
2.06	Cable tripolar tipo NYY 0,6/1 kV, 1 - 3 x 185 mm²	m	20.00		
2.07	Terminales de unión tipo Pin	und	64.00		
2.08	Terminales de unión tipo MC4 para cable tipo solar 1x4 mm²	und	96.00		
2.09	Protección a la entrada del Inversor - ITM 3 x 40 A	und	16.00		
2.10	Protección a la entrada del Transformador - IA 165 A	und	1.00		
2.11	Protección a la entrada del Transformador - IA 500 A	und	1.00		
3.00	<u>SISTEMA DE ACUMULACION E INVERSORES BIDIRECCIONALES</u>				
3.01	Módulos de acumulación Litio LiFePO4, 2.5 kW-h 48V	und	960.00		
3.02	Set de Monitoreo y control remoto de baterías	und	16.00		
3.03	Inversores de bidireccional para batería- Master 8kW	und	16.00		
3.04	Inversores de bidireccional para batería- Esclavos 8kW	und	32.00		
3.05	Centro de distribución y transferencia de multiples clusters 100 kW (incluye interruptores automaticos y contactores de transferencia)	set	1.00		
3.06	Centro de distribución y transferencia de multiples clusters 300 kW (incluye interruptores automaticos y contactores de transferencia)	set	1.00		
3.07	Cable entre armarios de baterías - Cable 50mm2 tipo GPT	m	960.00		
3.08	Cable de banco de batería hasta cluster de inversores - Cable 50mm2 tipo THW-90	m	513.87		
3.09	Gabinete Metálico de 250mm x 250mm, incluye rel DIN y accesorio de fijación	und	16.00		
3.10	Tablero General (380/220) de 1700mm x 800mm (equipado con interruptores)	und	1.00		
3.11	Tablero General (380/220) de 800mm x 600mm (equipado con interruptores)	und	1.00		
3.12	Elementos de protección entre inversores y centro de distribución y transferencia - ITM tetrapolar de 25 A 380/220 Vac	und	96.00		
3.13	Elementos de protección entre inversores y baterías - ITM bipolar de 125 A 100Vdc	und	40.00		
3.14	Cable de conexión entre Cluster y Centro de distribución y transferencia - Cable 10 mm2 tipo THW 90	m	1,456.50		
3.15	Bandeja ranurada para pared en PVC de 0,1 x 0,6 m	m	76.00		
3.16	Rejilla lineal en A°G° para canaleta en interior de caseta 0.30x0.10 m	m	94.50		
3.17	Bandeja portacable tipo Escalerilla A°G° (incluye accesorios y soporte), para cableado de inversores	m	150.00		
3.18	Armario para 4 baterías, incluye BMS y accesorios de instalación	und	240.00		
3.19	Transformador tipo Pedestal de 75 kVA 0,38/22,9kV, Trifasico YNd5	und	1.00		
3.20	Transformador tipo Pedestal de 200 kVA 0,38/22,9kV, Trifasico YNd5	und	1.00		
3.21	Elementos de protección para inversores bidireccionales de baterías	und	30.00		
3.22	Elementos de protección de modulos de acumulación - ITM de 80 A	und	30.00		
3.23	Elementos de protección entre inversores y baterías - ITM de 250 A	und	40.00		
3.24	Cable de conexión entre Cluster y Centro de distribución y transferencia - Cable 1 x 6 mm2 tipo NYY, 0,6/1,0 KV	m	1,456.50		
4.00	<u>PUESTAS A TIERRA</u>				
4.01	Conductor de cobre recocido, cableado, de 35 mm², para puesta a tierra	m	1,465.20		
4.02	Conductor de cobre recocido, cableado, de 70 mm², para puesta a tierra	m	1,913.53		

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

4.03	Electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	und	10.00		
4.04	Caja registro de concreto para puesta a tierra 0,50x0,50x0,45 m	und	15.00		
4.05	Soldadura exotermica en "T" (150 g) para conductor - conductor de Cu 70-35mm²	und	201.00		
4.06	Soldadura exotermica en "T" (150 g) para conductor - conductor de Cu 70 mm²	und	63.00		
4.07	Soldadura exotermica en "X" (150 g) para conductor - conductor de Cu 70 mm²	und	7.00		
4.08	Molde para soldadura exotermica en "X" conductor - conductor de Cu 70 mm²	und	2.00		
4.09	Molde para soldadura exotermica en "T" conductor - conductor de Cu 70-35 mm²	und	2.00		
4.10	Molde para soldadura exotermica en "T" para conductor de Cu 35 mm² a electrodo de puesta a tierra de 16 mm	und	2.00		
4.11	Terminales cadmiado tipo ojo para conductor de 70mm²	und	58.00		
5.00	<u>SISTEMA DE PROTECCIÓN</u>				
5.01	Pararrayos tipo Franklin de cobre y acero, incluye accesorios para sujeción	und	8.00		
5.02	Poste CAC 13m/300, para soporte de pararrayos	und	12.00		
5.03	Ferreteria para cable guarda (grapa anclaje, pernos, grapas)	und	24.00		
5.04	Conductor de cobre recocido, cableado, de 50 mm², para cable guarda y bajada de pararrayos	m	924.51		
6.00	<u>SISTEMA ILUMINACION EXTERIOR</u>				
6.01	Poste de Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio 9m/200 daN	und	4.00		
6.02	Ferreteria para postes y accesorios (perno ojo, perno gancho, grapa anclaje, etc)	und	40.00		
6.03	Luminaria completa y Lámpara Leds de 40 W	und	14.00		
6.04	Tablero general de control y protecciones (incluye interruptores, contactor)	und	2.00		
6.05	Conductor autoportante de aluminio 1x16/25mm²	km	0.68		
6.06	Conductor de Cobre Recocido, tipo N2XY, Bipolar, 2 x 2.5 mm²	m	28.00		
6.07	Pastoral tubo A°G° 38 mm Ø interior, 500 mm avance horizontal, 720 mm altura y 20° inclinación, provisto de 2 abrazaderas dobles de 130 mm Ø para poste de PRFV	und	14.00		
6.08	Medidor Electrónico Monofásico 220 V, 10-40A, 2 hilos	und	2.00		
6.09	Conector Bimetálico para Al 25 mm² / Cu 4-10 mm², para Neutro Desnudo, tipo Cuña	und	14.00		
6.10	Conector Bimetálico Aislado, para Al 35 mm² / Cu 4-10 mm², para Fase Aislada, tipo Perforación	und	14.00		
7.00	<u>OTRAS INSTALACIONES (SALA DE GENERACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN)</u>				
7.01	Conductor de cobre tipo de TW 10 AWG	m	192.20		
7.02	Conductor de cobre tipo de TW 12 AWG	m	365.00		
7.03	Conductor de puesta a tierra 12 AWG	m	110.00		
7.04	Tubo PVC SEL Ø 25,4 mm	m	80.00		
7.05	Tubo PVC SEL Ø 19 mm	m	181.30		
7.06	Tomacorrientes de 15A 1Ø 220 V con neutro	und	9.00		
7.07	Interruptores de AP 220 V	und	7.00		
7.08	Tablero metalico, incluyen 1-2x30A, 3-2x20A, diferencial 3-1x30mA	cjto	2.00		
7.09	Lámparas compactas para interiores 220 V.	und	14.00		
7.10	Alumbrado de emergencia 8 hr, 220 V	und	6.00		
7.11	Sistema contraincendio (alarma, sensores)	kit	2.00		
7.12	Extintores portátiles contra incendio de 12 kg	und	3.00		
SUB-TOTAL 7 :					
TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES					

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE OBRAS CIVILES****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE
SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN III: SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA CENTRALIZADA****D: OBRAS CIVILES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES</u>				
1.01	Cerco Provisional de Obra	m	544.40		
1.02	Limpieza de Terreno Manual	m2	8,888.96		
1.03	Trazo, Nivel y Replanteo Preliminar	m2	8,888.96		
1.04	Trazo, Nivel y Replanteo Durante el Proceso	m2	8,888.96		
1.05	Nivelación de Terreno	m2	8,888.96		
1.06	Almacen y Guardanía	glb	2.00		
1.07	Movilización de Equipos, Herramientas y Materiales	glb	1.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>CASA DE FUERZAS, TRANSFORMADOR Y CASETA DE GUARDIANÍA</u>				
2.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	200.62		
2.02	Nivelación Interior y Apisonado	m2	223.51		
2.03	Relleno y compactación con tierra original	m3	51.28		
2.04	Eliminación de Material Excedente	m3	149.32		
2.05	Solado - Mortero Simple Fc = 100 kg/cm2	m2	181.13		
2.06	Sub zapata - Mortero Simple Fc = 100 kg/cm2	m3	40.10		
2.07	Zapata - Mortero Simple Fc = 140 kg/cm2	m3	1.76		
2.08	Zapata - Mortero Armado Fc = 175 kg/cm2	m3	88.49		
2.09	Zapata - Encofrado y Desencofrado	m2	218.32		
2.10	Zapata - Acero de Refuerzo Fy = 4200 kg/cm2	kg	2,064.66		
2.11	Anclajes de Columnas / Escalera Metálica	kg	1,645.76		
2.12	Columnas Metálicas	kg	22,656.85		
2.13	Vigas Metálicas	kg	47,199.00		
2.14	Uniones Metálicas	kg	10,241.54		
2.15	Puerta de Ingreso Metálica	kg	319.30		
2.16	Ventanas Metálicas	kg	759.66		
2.17	Canaletas y Ductos Metálicos	kg	1,447.11		
2.18	Escalera Metálica	kg	1,179.39		
2.19	Losa Piso Colaborante - Mortero Armado Fc = 210 kg/cm2	m2	92.77		
2.20	Fachada Tipo Sandwich de Acero	m2	352.73		
2.21	Techo Inclando Sandwich de Acero	m2	741.02		
2.22	Cerrajería	und	4.00		
2.23	Piso de Cemento Frotachado y Bruñado	und	463.86		
2.24	Cimentación Profunda	glb	1.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>CERCO PERIMÉTRICO</u>				
3.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	152.10		
3.02	Nivelación Interior y Apisonado	m2	65.16		
3.03	Relleno y compactación con tierra original	m3	25.88		
3.04	Eliminación de Material Excedente	m3	126.22		
3.05	Sub zapata - Mortero Simple Fc = 100 kg/cm2	m3	86.94		
3.06	Zapata - Mortero Armado Fc = 175 kg/cm2	m3	26.07		
3.07	Zapata - Encofrado y Desencofrado	m2	173.76		
3.08	Zapata - Acero de Refuerzo Fy = 4200 kg/cm2	kg	494.56		
3.09	Columna - Mortero Armado Fc = 175 kg/cm2	m3	14.99		
3.10	Columna - Encofrado y Desencofrado	m2	168.51		
3.11	Columna - Acero de Refuerzo Fy = 4200 kg/cm2	kg	1,059.57		
3.12	Cerco Metálico	m2	1,270.66		
3.13	Portón Metálico	m2	24.00		
	SUB-TOTAL 3 :				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

4.00	<u>PANELES SOLARES</u>				
4.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	720.00		
4.02	Nivelación Interior y Apisonado	m2	288.00		
4.03	Relleno y compactación con tierra original	m3	252.65		
4.04	Eliminación de Material Excedente	m3	467.35		
4.05	Sub zapata - Mortero Simple Fc = 100 kg/cm2	m3	288.00		
4.06	Zapata - Mortero Armado Fc = 175 kg/cm2	m3	115.20		
4.07	Zapata - Encofrado y Desencofrado	m2	460.80		
4.08	Zapata - Acero de Refuerzo Fy = 4200 kg/cm2	kg	2,452.04		
4.09	Columna - Mortero Armado Fc = 175 kg/cm2	m3	72.91		
4.10	Columna - Encofrado y Desencofrado	m2	648.00		
4.11	Columna - Acero de Refuerzo Fy = 4200 kg/cm2	kg	3,918.76		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>VEREDES Y RAMPAS</u>				
5.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	20.99		
5.02	Nivelación Interior y Apisonado	m2	132.82		
5.03	Eliminación de Material Excedente	m3	20.99		
5.04	Conformación de Brase Granular e = 0.05 m	m2	223.98		
5.05	Vereda - Mortero Simple Fc = 140 kg/cm2	m3	20.89		
5.06	Vereda - Encofrado y Desencofrado	m2	26.99		
5.07	Vereda - Junta de Dilatación c. 4.00 m	m	26.60		
	SUB-TOTAL 5 :				
6.00	<u>ESCALERILLA</u>				
6.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	8.89		
6.02	Nivelación Interior y Apisonado	m2	6.84		
6.03	Eliminación de Material Excedente	m3	8.89		
6.04	Sub zapata - Mortero Simple Fc = 100 kg/cm2	m3	2.05		
6.05	Zapata - Mortero Armado Fc = 175 kg/cm2	m3	2.74		
6.06	Zapata - Encofrado y Desencofrado	m2	36.48		
6.07	Zapata - Acero de Refuerzo Fy = 4200 kg/cm2	kg	48.16		
6.08	Columna - Mortero Armado Fc = 175 kg/cm2	m3	5.14		
6.09	Columna - Encofrado y Desencofrado	m2	68.40		
6.10	Columna - Acero de Refuerzo Fy = 4200 kg/cm2	kg	617.21		
	SUB-TOTAL 6 :				
7.00	<u>TERRAPLEN</u>				
7.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m3	15.00		
7.02	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con Material Adecuado	m3	70.65		
7.03	Instalación de Plancha Matting	und	2.00		
	SUB-TOTAL 7 :				
8.00	<u>VOLUMEN DE CORTE Y RELLENO</u>				
8.01	Volumen de Corte	m3	91.90		
8.02	Volumen de Relleno	m3	383.75		
	SUB-TOTAL 8 :				
	TOTAL OBRAS CIVILES				

**PERÚ**Ministerio
de Energía y Minas**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**

**VALOR REFERENCIAL - SISTEMA DE GENERACIÓN
FOTOVOLTAICA DOMICILIARIA**

**MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS
COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO DE
URARINAS LORETO-LORETO**

UBICACIÓN : LORETO**SECCIÓN IV : SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DOMICILIARIA**

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL S/.
A B C D	SUMINISTRO DE MATERIALES MONTAJE ELECTROMECHANICO TRANSPORTE DE MATERIALES OBRAS CIVILES	
E	TOTAL COSTO DIRECTO	
F G	GASTOS GENERALES UTILIDADES	
	COSTO TOTAL S/. (No incluye I.G.V.)	

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE SUMINISTRO****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO,
DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN IV: SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DOMICILIARIA****A: SUMINISTRO DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>INSTALACIÓN DE PANEL FOTOVOLTAICO</u>				
1.01	Módulo fotovoltaico - 24 VDC, 240 Wp	und	5.00		
1.02	Estructura soporte para módulo fotovoltaico de 240 Wp, Incluye poste metálico	und	5.00		
1.03	Cable CPI - TW de 6 mm ²	m	50.00		
1.04	Cintillos de sujeción de 300 mm, color negro	und	100.00		
1.05	Conector MC4 Macho y Hembra	und	10.00		
1.06	Tubo de PVC SEL de Ø 3/4" x 3 m	und	5.00		
1.07	Unión de PVC SEL de Ø 3/4"	und	5.00		
1.08	Curva 90° PVC SEL Ø 3/4"	und	20.00		
1.09	Conector PVC SEL para tubo Ø 3/4"	und	5.00		
1.10	Abrazaderas tipo Uña Zincado, para PVC SEL 3/4"	und	25.00		
1.11	Clavos de cemento de 1 1/2"	und	25.00		
1.12	Cintillos de sujeción de 500 mm x 4.8 mm. Color blanco	und	20.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>INSTALACIÓN DE BATERÍA</u>				
2.01	Batería de Fosfato de hierro y litio (LiFePO4) 200Ah, 24 Vdc	und	5.00		
2.02	Cable NPT 2x10 AWG	m	25.00		
2.03	Rack para Fosfato de hierro y litio (LiFePO4), 200Ah, 24 Vdc	und	5.00		
2.04	Manga Termoretractil 7 mm color Negro 10 AWG	und	0.50		
2.05	Manga Termoretractil 7 mm color Rojo 10 AWG	und	0.50		
2.06	Terminal preaislado tipo Ojal de 13 mm para cable 10 AWG	und	20.00		
2.07	Conector PVC SEL para tubo Ø 3/4"	und	5.00		
2.08	Tubo de PVC SEL de Ø 3/4" x 3 m	und	10.00		
2.09	Curva 90° PVC SEL Ø 3/4"	und	10.00		
2.10	Unión de PVC SEL de Ø 3/4"	und	10.00		
2.11	Abrazaderas tipo Uña Zincado, para PVC SEL 3/4"	und	15.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y CAJA DE CORTE Y RECONEXIÓN</u>				
3.01	Controlador de carga, 24V/30A	und	5.00		
3.02	Tablero de control para regulador y sistema de protección	und	5.00		
3.03	Caja dos polos con tapa	und	5.00		
3.04	Cable THW 90 - 4 mm ² , 7 Hilos Color Rojo y Negro	m	5.00		
3.05	Perno de 1/4"x1/2"	und	20.00		
3.06	Stove Bolt Zincado tipo pan Ø 5/32" x 3/4"	und	10.00		
3.07	Interruptor Termomagnético 2x16A para riel DIN	und	10.00		
3.08	Riel Din (5 cm x Tablero)	und	0.25		
3.09	Tope para Bornera tipo riel DIN	und	20.00		
3.10	Terminal preaislado tipo "Pin" para cable 12 AWG	und	40.00		
3.11	Interruptor Termomagnético 2x10 A para riel DIN SICA (Cargas)	und	10.00		
3.12	Stove Bolt Zincado tipo pan Ø 5/32" x 1/2"	und	10.00		
3.13	Canaleta ranurada de PVC de 25x25 mm	und	2.00		
3.14	Cerradura para tablero 30mm	und	5.00		
3.15	Sticker de señal de peligro	und	5.00		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>PUESTA A TIERRA</u>				
4.01	Electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	und	5.00		
4.02	Perno Maquinado de A ³ G ² , 8mm Ø x 101,6mm Long., provisto de Tuerca y Arandela	und	5.00		
4.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm Ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm ²)	und	5.00		
4.04	Tubo PVC de 3/4" diámetro x 3 longitud, clase pesada (SAP)	m	15.00		
4.05	Curva de PVC de 3/4" de diámetro, clase pesada (SAP)	und	15.00		
4.06	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	30.00		
4.07	Terminal de Compresión Tipo Ojo para cable de Acero con recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15), y agujero de 3/8" Ø	und	5.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>INSTALACIÓN DE INVERSOR</u>				
5.01	Inversor de Onda Pura DC/AC 24V/220V, 400 W	m	5.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
	TOTAL SUMINISTRO DE MATERIALES				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE MONTAJE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO,
DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN IV: SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DOMICILIARIA****B: MONTAJE ELECTROMECAÁNICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>TRANSPORTE DE MATERIALES DE ALMACÉN A PUNTO DE INSTALACIÓN</u>				
1.01	Transporte de Almacén a punto de Instalación de Poste Metálico de 4m	und	5.00		
1.02	Transporte de Almacén a punto de Instalación de Módulo fotovoltaico 240 Wp, módulo soporte y accesorios	und	5.00		
1.03	Transporte de Almacén a punto de Instalación de Armado Batería 200 Ah	und	5.00		
1.04	Transporte de Almacén a punto de Instalación de Armado Tablero de Distribución	und	5.00		
1.05	Transporte de Almacén a punto de Instalación de Inversor DC/AC	und	5.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>INSTALACIÓN DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO DOMICILIARIO</u>				
2.01	Instalación de Unidad de Generación para Sistema Fovovoltaico Domiciliario	und	5.00		
2.02	Armado e instalación de la Unidad de Control y Potencia para Sistema Fovovoltaico Domiciliario	und	5.00		
2.03	Instalación de Unidad de Almacenamiento para Sistema Fovovoltaico Domiciliario	und	5.00		
2.04	Instalación de Unidad de Consumo y conexiones eléctricas para Sistema Fovovoltaico Domiciliario	und	5.00		
2.05	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	m³	1.80		
2.06	Cimentación de Concreto Tipo Mortero de Soporte Metálico en Terreno Tipo III (Húmedo)	m³	1.76		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>PUESTA A TIERRA</u>				
3.01	Excavación en Terreno Tipo III (Húmedo)	und	8.05		
3.02	Instalación de Puesta a Tierra Tipo PAT-I, para puesta a tierra	und	5.00		
3.03	Relleno y Compactación de Puesta a Tierra con Material Adecuado	und	7.05		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>OTRAS INSTALACIONES (SALA DE GENERACIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN)</u>				
4.01	Prueba y Puesta en Servicio de los Sistemas Fovovoltaicos	glb	1.00		
4.02	Expediente Técnico Final Conforme a Obra (1 Original + 3 Copias), incluye la presentación digitalizada de textos y planos en CD	glb	1.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
	TOTAL MONTAJE ELECTROMECAÁNICO				

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****VALOR REFERENCIAL DE TRANSPORTE****MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES DE SAN JOSE DE SARAMURO Y SARAMURILO,
DISTRITO DE URARINAS LORETO-LORETO****SECCIÓN IV: SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA DOMICILIARIA****C: TRANSPORTE DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS	METRADO		COSTO UNITARIO	TOTAL S/.
		UND	CANTIDAD		
1.00	<u>INSTALACIÓN DE PANEL FOTOVOLTAICO</u>				
1.01	Módulo fotovoltaico - 24 VDC, 240 Wp	und	5.00		
1.02	Estructura soporte para módulo fotovoltaico de 240 Wp, Incluye poste metálico	und	5.00		
1.03	Cable CPI - TW de 6 mm ²	m	50.00		
1.04	Cintillos de sujeción de 300 mm, color negro	und	100.00		
1.05	Conector MC4 Macho y Hembra	und	10.00		
1.06	Tubo de PVC SEL de Ø 3/4" x 3 m	und	5.00		
1.07	Unión de PVC SEL de Ø 3/4"	und	5.00		
1.08	Curva 90° PVC SEL Ø 3/4"	und	20.00		
1.09	Conector PVC SEL para tubo Ø 3/4"	und	5.00		
1.10	Abrazaderas tipo Uña Zincado, para PVC SEL 3/4"	und	25.00		
1.11	Clavos de cemento de 1 1/2"	und	25.00		
1.12	Cintillos de sujeción de 500 mm x 4.8 mm. Color blanco	und	20.00		
	SUB-TOTAL 1 :				
2.00	<u>INSTALACIÓN DE BATERÍA</u>				
2.01	Batería de Fosfato de hierro y litio (LiFePO4) 200Ah, 24 Vdc	und	5.00		
2.02	Cable NPT 2x10 AWG	m	25.00		
2.03	Rack para Fosfato de hierro y litio (LiFePO4), 200Ah, 24 Vdc	und	5.00		
2.04	Manga Termoretractil 7 mm color Negro 10 AWG	und	0.50		
2.05	Manga Termoretractil 7 mm color Rojo 10 AWG	und	0.50		
2.06	Terminal preaislado tipo Ojal de 13 mm para cable 10 AWG	und	20.00		
2.07	Conector PVC SEL para tubo Ø 3/4"	und	5.00		
2.08	Tubo de PVC SEL de Ø 3/4" x 3 m	und	10.00		
2.09	Curva 90° PVC SEL Ø 3/4"	und	10.00		
2.10	Unión de PVC SEL de Ø 3/4"	und	10.00		
2.11	Abrazaderas tipo Uña Zincado, para PVC SEL 3/4"	und	15.00		
	SUB-TOTAL 2 :				
3.00	<u>INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y CAJA DE CORTE Y RECONEXIÓN</u>				
3.01	Controlador de carga, 24V/30A	und	5.00		
3.02	Tablero de control para regulador y sistema de protección	und	5.00		
3.03	Caja dos polos con tapa	und	5.00		
3.04	Cable THW 90 - 4 mm ² , 7 Hilos Color Rojo y Negro	m	5.00		
3.05	Perno de 1/4"x1/2"	und	20.00		
3.06	Stove Bolt Zincado tipo pan Ø 5/32"x3/4"	und	10.00		
3.07	Interruptor Termomagnético 2x16A para riel DIN	und	10.00		
3.08	Riel Din (5 cm x Tablero)	und	0.25		
3.09	Tope para Bornera tipo riel DIN	und	20.00		
3.10	Terminal preaislado tipo "Pin" para cable 12 AWG	und	40.00		
3.11	Interruptor Termomagnético 2x10 A para riel DIN SICA (Cargas)	und	10.00		
3.12	Stove Bolt Zincado tipo pan Ø 5/32"x1/2"	und	10.00		
3.13	Canaleta ranurada de PVC de 25x25 mm	und	2.00		
3.14	Cerradura para tablero 30mm	und	5.00		
3.15	Sticker de señal de peligro	und	5.00		
	SUB-TOTAL 3 :				
4.00	<u>PUESTA A TIERRA</u>				
4.01	Electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm Ø x 2,40 m	und	5.00		
4.02	Perno Maquinado de A ³ G ⁷ , 8mm Ø x 101,6mm Long., provisto de Tuerca y Arandela	und	5.00		
4.03	Conector de Bronce para Electrodo de 16 mm Ø y Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cobre de 4 AWG (21,15 mm ²)	und	5.00		
4.04	Tubo PVC de 3/4" diámetro x 3 longitud, clase pesada (SAP)	m	15.00		
4.05	Curva de PVC de 3/4" de diámetro, clase pesada (SAP)	und	15.00		
4.06	Cable de Acero con Recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15 mm ²), para Puesta a Tierra	m	30.00		
4.07	Terminal de Compresión Tipo Ojo para cable de Acero con recubrimiento Metalúrgico de Cu de 4 AWG (21,15), y agujero	und	5.00		
	SUB-TOTAL 4 :				
5.00	<u>INSTALACIÓN DE INVERSOR</u>				
5.01	Inversor de Onda Pura DC/AC 24V/220V, 400 W	m	5.00		
	SUB-TOTAL 5 :				
	TOTAL TRANSPORTE DE MATERIALES				



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

El precio de la oferta en **SOLES** 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.

Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²¹ 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.

21 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."



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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.



Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

ANEXO N° 9

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ²²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE 23 DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁶
1										
2										
3										
4										
5										

22 Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

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

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

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

26 Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.



Ministerio
de Energía y Minas

DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ²²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE 23 DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ²⁶
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****ANEXO N° 10****CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA
(A ser presentado dentro de los Requisitos para Perfeccionar el Contrato)****Ref. : LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****(MONTO VALORIZADO MENSUAL DE AVANCE DE OBRA EN S/)**

MES	Sección de Obra:	Sección de Obra:	Sección de Obra: ...	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
TOTAL				

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****ANEXO N° 11****CALENDARIO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS
(A ser presentado dentro de los Requisitos para Perfeccionar el Contrato)****Ref. : LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER****(MONTO VALORIZADO MENSUAL DE AVANCE DE OBRA EN S/)**

MES	Sección de Obra:	Sección de Obra:	Sección de Obra: ...	TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
TOTAL				

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**PERÚ**Ministerio
de Energía y MinasDIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRIFICACIÓN RURAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER**ANEXO N° 12****CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PERSONAL CLAVE**
(A ser presentado dentro de los Requisitos para Perfeccionar el Contrato)

Ref. : LICITACIÓN PÚBLICA N° 0021-2021-MINEM/DGER

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], declaro que el Sr. [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS DEL PERSONAL CLAVE] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], prestará servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para la **EJECUCIÓN DE LA OBRA “MEJORAMIENTO E INTEGRACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS COMUNIDADES SAN JOSÉ DE SARAMURO Y SARAMURILO, DISTRITO URARINAS LORETO – LORETO”**, para efectos del presente perfeccionamiento de contrato.

Para dicho efecto, declaro que las calificaciones y experiencia del profesional clave son las siguientes:

A. Calificaciones

Carrera profesional			
Universidad			
Bachiller		Título Profesional	
Fecha de expedición del grado o título			

B. Experiencia

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo acumulado
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y/O DÍAS]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.